

# SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES DE BLÉ ALIMENTAIRE AU QUÉBEC

PRÉSENTÉ À  CONCERTATION  
GRAINS  
QUÉBEC

**RAPPORT FINAL**  
14 MAI 2025

Les Services Grainwiz inc.

## TABLE DES MATIÈRES

<b><u>1 AVANT-PROPOS.....</u></b>	<b>3</b>
<b><u>2 CE QUE RÉVÈLENT LES ENTREVUES À PROPOS DU SYSTÈME QUÉBÉCOIS .....</u></b>	<b>5</b>
<b>2.1 SÉLECTION ET DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES VARIÉTÉS .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 IMPORTATIONS DE VARIÉTÉS .....	5
2.1.2 DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES VARIÉTÉS.....	5
2.1.3 IMPORTER OU DÉVELOPPER DE NOUVELLES VARIÉTÉS DE BLÉ AU QUÉBEC?.....	5
2.1.4 TRAITS AGRONOMIQUES ET ALIMENTAIRES RECHERCHÉS .....	7
2.1.5 ABANDON DE VARIÉTÉS AU STADE DE LA SÉLECTION.....	8
<b>2.2 PRODUCTION &amp; CONDITIONNEMENT DE LA SEMENCE .....</b>	<b>9</b>
2.2.1 PRODUCTION DE SEMENCES .....	10
2.2.2 CONDITIONNEMENT DE SEMENCES .....	10
<b>2.3 DISTRIBUTION ET COMMERCIALISATION DES SEMENCES .....</b>	<b>11</b>
2.3.1 MARCHÉ DES SEMENCES AU QUÉBEC.....	11
2.3.2 L'OFFRE DE VARIÉTÉS DE BLÉ ALIMENTAIRE .....	12
2.3.3 CHOIX DES VARIÉTÉS À METTRE EN MARCHÉ .....	12
2.3.4 DISPOSIBILITÉS DE SEMENCES DE BLÉ ALIMENTAIRE .....	12
2.3.5 INTÉRÊT COMMERCIALE DE LA SEMENCE DE BLÉ ALIMENTAIRE .....	13
2.3.6 L'AUTOSEMENT AU QUÉBEC.....	13
2.3.7 ABANDON DE VARIÉTÉS COMMERCIALISÉES .....	14
<b>2.4 PRODUCTEUR DE BLÉ .....</b>	<b>15</b>
2.4.1 RENDEMENT ET PROFITABILITÉ.....	15
2.4.2 VENDRE SON BLÉ ALIMENTAIRE .....	17
2.4.3 SEMER DU BLÉ ALIMENTAIRE OU FOURRAGER.....	17
<b>2.5 LES ACHETEURS DE BLÉ .....</b>	<b>19</b>
2.5.1 LE MARCHÉ DU BLÉ AU QUÉBEC .....	19
2.5.2 QUALITÉ RECHERCHÉE .....	20
2.5.3 VOLUME RECHERCHÉE.....	21
<b><u>3 SEMENCES DE BLÉ ALIMENTAIRES AU QUÉBEC : 5 CONSTATS ET RECOMMANDATIONS .....</u></b>	<b>24</b>
<b>3.1 AMÉLIORER LE FINANCEMENT POUR SUPPORTER L'INNOVATION .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 RENFORCER LA SÉLECTION VARIÉTALE LOCALE DE BLÉ ALIMENTAIRE.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 MODERNISER LE CRCQ .....</b>	<b>26</b>
<b>3.4 MIEUX ENCADRER L'AUTOSEMENT .....</b>	<b>27</b>
<b>3.5 BÂTIR UNE FILIÈRE FORTE ET STRUCTURÉE DE SEMENCE DE BLÉ ALIMENTAIRE, DE LA SEMENCE À L'ASSIETTE</b>	<b>27</b>
<b><u>ANNEXE 1 - LE BLÉ AU CANADA .....</u></b>	<b>30</b>
<b>LA PRODUCTION CANADIENNE DE BLÉ .....</b>	<b>30</b>
LA PRODUCTION DE BLÉ AU QUÉBEC .....	32
<b>LES DIFFÉRENTS TYPES DE BLÉ CANADIEN.....</b>	<b>34</b>
LES BLÉS CULTIVÉS AU QUÉBEC.....	35
<b><u>ANNEXE 2 - LE SYSTÈME CANADIEN D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES.....</u></b>	<b>37</b>

<b>FONDEMENT ET STRUCTURE.....</b>	<b>37</b>
<b>L'OFFRE DE SEMENCES .....</b>	<b>38</b>
<b>LA DEMANDE DE SEMENCES .....</b>	<b>38</b>
<b>CADRE LÉGISLATIF .....</b>	<b>39</b>
<b>BLÉS ENREGISTRÉS.....</b>	<b>40</b>
LE SYSTÈME NATIONAL D'ENREGISTREMENT ET LES COMITÉS.....	40
LES ENREGISTREMENTS DE NOUVELLES VARIÉTÉS DE BLÉ EN CHIFFRES .....	41
<b>BLÉS CERTIFIÉS .....</b>	<b>46</b>
LE SYSTÈME CANADIEN DE CERTIFICATION DES SEMENCES.....	46
L'AUTOSEMENCE À LA FERME AU CANADA.....	46
LES SEMENCES DE BLÉ CERTIFIÉES AU CANADA EN CHIFFRES.....	49
 <b><u>ANNEXE 3 - LE SYSTÈME CANADIEN.....</u></b>	 <b>51</b>
MODERNISATION DU RÈGLEMENT SUR LES SEMENCES (MRS) .....	53
 <b><u>ANNEXE 4 - LE SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES AU QUÉBEC.....</u></b>	 <b>55</b>
 <b><u>ANNEXE 5 - AUTRES SYSTÈMES D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES DE BLÉ (UN APERCU) .....</u></b>	 <b>59</b>
LA RÈGLEMENTATION .....	59
L'IMPLICATION PUBLIQUE ET DE L'ENTREPRISE PRIVÉE.....	60
L'IMPLICATION DES PRODUCTEURS .....	60
LA COMPOSITION DES COMITÉS .....	61
 <b><u>ANNEXE 6 : PRINCIPAUX TYPES DE BLÉ AU CANADA .....</u></b>	 <b>63</b>
 <b><u>ANNEXE 7 : STRUCTURE CANADIENNE DU SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES.....</u></b>	 <b>64</b>
 <b><u>ANNEXE 8 : STRUCTURE QUÉBÉCOISE DU SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES.....</u></b>	 <b>65</b>

*Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026.*

## 1 Avant-propos

Concertation Grains Québec a amorcé une démarche visant à supporter et promouvoir le développement de la production de blé alimentaire local au Québec afin de répondre aux besoins non comblés de la filière boulangère québécoise.

C'est dans ce contexte que plusieurs travaux et rencontres de l'industrie et de la filière boulangère ont été entrepris pour : identifier les enjeux et auquel fait face la production de blé alimentaire au Québec, les solutions qu'il est possible de mettre en place et le plan d'action échéant à mettre en œuvre.

L'un des points critiques identifiés est l'approvisionnement en semences de blé alimentaires en quantité et variétés suffisantes pour supporter la production de blé alimentaire au Québec et ainsi satisfaire les besoins grandissants de la filière boulangère québécoise.

### Principaux objectifs du mandat:

- Clarifier, caractériser et bien comprendre le processus actuel du système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec.
- Identifier les enjeux rencontrés et vécus par les différents acteurs de ce système.
- Évaluer d'autres systèmes d'approvisionnement en semences de blé alimentaire et identifier des éléments clés qui puissent bénéficier au système québécois.
- Proposer des recommandations qui permettront au système québécois d'approvisionnement en semences de blé alimentaire d'être plus structuré, efficace et adapté aux besoins en blé alimentaire de la filière boulangère afin de la supporter et de la sécuriser dans son développement.

### Travaux réalisés pour atteindre ces objectifs

- Un questionnaire et 11 entrevues auprès de participants de la chaîne d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec ont été effectués de décembre 2024 à février 2025.

#### *Participants au système rencontrés en entrevue*

*\* Certains sont impliqués dans plus d'un maillon de la chaîne\**



- Une dizaine de rencontres informelles, principalement téléphoniques, a été réalisée en complément des entrevues, afin de valider certains aspects plus spécifiques relevés en cours d'analyse, notamment auprès : de producteurs, de représentants d'institutions publiques, d'organisations et d'entreprises privées impliquées dans le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec.
- Des recherches extensives d'informations et des compilations de données ont été également réalisées, notamment :
  - ACIA
    - Base de données sur les variétés enregistrées au Canada
    - Loi et Règlement sur les semences
    - Modernisation du Règlement sur les semences
  - ACPS
    - Répertoire des semences certifiées
    - Règlements et procédures pour la production de semences pédigrées au Canada
  - Statistique Canada
    - Recensement de l'agriculture 2021
    - Données sur les grandes cultures
  - Agriculture et agroalimentaire Canada
  - Commission canadienne des grains
  - Comité de recommandations des céréales du Québec (Protocole d'évaluation des variétés de céréales)
  - Guide des Recommandations Céréalières du Québec
  - Bulletin des Agriculteurs. Guide Céréales 2025
  - Producteurs de Grains du Québec
  - MAPAQ
    - Portrait-diagnostic sectoriel de l'industrie des grains au Québec – 2020
    - Monographie de l'industrie des grains au Québec - 2018
    - Politique bioalimentaire 2018–2025
  - Institut de la statistique du Québec
  - Semences Canada
  - CRAAQ
  - USDA

## 2 Ce que révèlent les entrevues à propos du système québécois

### 2.1 Sélection et développement de nouvelles variétés

Deux approches sont mises de l'avant par les sélectionneurs pour introduire de nouvelles variétés de blé au Québec: par importation de variétés ou par développement de nouvelles variétés.

#### 2.1.1 Importations de variétés

La première consiste à importer des variétés provenant d'autres régions ou pays qui, par leurs caractéristiques, auraient la capacité de bien performer ici aussi, au Québec. Pour le blé, les origines privilégiées seraient des États-Unis ou d'Europe. L'approche serait généralement structurée et réalisée par des sélectionneurs québécois, d'organisations publiques ou privées, en collaboration avec des maisons de génétique reconnues dans le monde.

Le principal avantage de cette approche est l'économie de temps. Il est beaucoup plus rapide de mettre à l'essai chaque année des dizaines de variétés de blé déjà existantes, qui ont souvent déjà fait leurs preuves ailleurs, plutôt que de partir de zéro. Les coûts et les risques associés à cette approche seraient moindres également. Pour ces raisons, importer et mettre à l'essai des variétés d'ailleurs serait plus populaire au Québec.

Cependant, comme toute bonne chose, rien n'est parfait. Il y a certainement des centaines de variétés de blé disponibles, mais très peu parviennent à être introduites et cultivées avec succès au Québec. En tête de liste, on réfère souvent au climat continental humide du Québec pour lequel un grand nombre de blés rencontreraient des difficultés à s'adapter. Dans cette optique, la sensibilité de plusieurs variétés à différentes maladies, spécialement la fusariose, rendrait l'exercice d'introduction plus difficile.

#### 2.1.2 Développement de nouvelles variétés

La seconde approche consiste à développer de nouvelles variétés à partir de zéro, avec des programmes de croisement et de sélection génétique. Les sélectionneurs utilisent alors différentes lignées de blé qu'ils croisent en fonction de traits agronomiques et nutritifs recherchés.

Cette approche offre un avantage important, celui de pouvoir concevoir dès le départ de nouvelles variétés de blé suivant des caractéristiques plus spécifiques et mieux adaptées aux conditions agronomiques ainsi qu'aux besoins des consommateurs de blé québécois.

Par contre, les coûts associés sont importants, et le temps de développement des premiers croisements jusqu'à l'aboutissement de nouvelles variétés prêtes à être cultivées au Québec est beaucoup plus long. On réfère à plus de 10 à 12 ans.

#### 2.1.3 Importer ou développer de nouvelles variétés de blé au Québec?

Très peu de travaux sont réalisés dans le développement de nouvelles variétés au Québec. Les entrevues réalisées font mention que deux entreprises privées, et deux organismes (CÉROM et AAC) en font ou ont la capacité d'en faire.

Le nombre d'entreprises et d'organismes qui importent et mettent à l'essai de nouvelles variétés de blé au Québec est un peu plus important, mais reste également restreint. Sans que des recherches approfondies à ce sujet aient été accomplies, une brève analyse des enregistrements de nouvelles variétés

de blé auprès de l'ACIA pour le Québec depuis 10 ans permet de déduire que, dans le meilleur des cas, elles seraient près d'une dizaine.

Plusieurs facteurs sont évoqués comme obstacles à l'importation ou au développement de nouvelles variétés de blé au Québec, classés par ordre d'importance:

- Les coûts très élevés des programmes de développement.
- Le manque de financement et de support financier.
- Le temps requis pour développer de nouvelles variétés.
- La fragilité du système de redevance (royauté) sur les variétés mises en marché.
- Les critères d'acceptation du comité céréale du CRCQ.
- La taille restreinte du marché québécois pour les semences de blé.
- Le système national des comités régionaux qui limite l'introduction de nouvelles variétés développées au Québec dans d'autres provinces.
- Complexité du génome du blé.

#### **Problématiques dans l'introduction et le développement de nouvelles variétés de blé au Québec.**

Nombre de crochets (✓) à titre indicatif de l'impact perçu sur l'approche d'introduction d'une nouvelle variété.

Problématique soulevée	Importation de variétés	Développement de variétés
Coût de l'approche	✓	✓✓
Le manque de financement et de support financier.	✓	✓✓
Le temps requis pour développer de nouvelles variétés.	-	✓✓
Fragilité du système de redevance	✓	✓
Critères d'acceptation du comité céréale du RGCQ	✓	✓
Taille restreinte du marché québécois.	✓	✓
Système national des comités régionaux	✓	✓
Expertise disponible dans la sélection	-	✓
Complexité du génome du blé	-	✓

On note que par défaut, importer des variétés plutôt que d'en développer de nouvelles apparaît ainsi un processus moins laborieux. Sans surprise, les entrevues réalisées laissent aussi entendre qu'il y aurait aujourd'hui plus de variétés de blé enregistrés au Québec qui viennent d'ailleurs que de variétés de blé qui ont été développé ici.

## 2.1.4 Traits agronomiques et alimentaires recherchés

D'un commun accord, toutes les personnes rencontrées qui étaient au fait de la situation ont indiqué que le rendement au champ d'un cultivar de blé était le trait agronomique le plus important. Si le rendement n'est pas intéressant, les travaux de sélection ne vont pas plus loin.

Le 2<sup>e</sup> trait d'importance est la tolérance aux maladies, en particulier à la fusariose. La tolérance à cette maladie est d'autant plus cruciale que, selon tous les avis, elle constitue également LE critère déterminant devant le Comité de recommandation des céréales du Québec (CRCQ) pour décider si un nouveau cultivar de blé sera recommandé ou non pour l'enregistrement au Bureau de l'enregistrement des variétés (BEV) de l'ACIA.

*« Dans le cas du blé de printemps et d'automne, la sensibilité à la fusariose a été reconnue comme pouvant causer un tort à l'industrie. Le tort à l'industrie ainsi que l'innocuité des produits alimentaires constituent des critères formels d'objection à l'enregistrement par le CRCQ. »<sup>1</sup>*

Plusieurs autres traits sont également considérés, ajoutant des atouts supplémentaires aux cultivars développés et testés, notamment la tenue et la résistance à la verse, la stabilité et la capacité d'adaptation à plusieurs régions différentes au Québec, la taille de la paille, la survie à l'hiver et la facilité à battre le grain.

Pour valider les différents traits agronomiques d'intérêt, les experts et les équipes de vente chez les distributeurs de semences seraient les premiers consultés, et à l'occasion les producteurs agricoles.

Concernant les traits alimentaires, il est intéressant de relever qu'il y a un intérêt manifeste à s'intéresser à ce que recherchent les acheteurs (consommateurs) de blé, bien qu'à différents degrés. L'approche des sélectionneurs varie. L'un va initier ses travaux de sélection en se basant en premier lieu sur des traits alimentaires d'intérêt à partir de lignées de blé spécifiques, et l'autre évaluera plutôt la performance agronomique du cultivar pour commencer. Si les résultats préliminaires sont concluants, avant d'aller plus loin, une évaluation du potentiel alimentaire sera ensuite réalisée auprès des acheteurs avant de poursuivre les travaux.

Cela dit, au fil des entrevues, il a été perçu que ce sont avant tout les traits agronomiques qui prévalent, avec le rendement en tête de liste. On garde toujours à l'esprit l'importance des différents traits alimentaires recherchés par les acheteurs. Mais, si le rendement est satisfaisant, la tolérance à la fusariose aussi, on peut alors poursuivre les travaux. Si ce blé ne peut être classé comme étant de qualité pour la consommation humaine, il a toutefois le potentiel de faire une percée intéressante comme blé fourrager au Québec.

### Principaux traits recherchés qui ont été relevé pendant les entrevues

Agronomiques	Alimentaires
Rendement (de loin le #1)	Protéine (stable)
Tolérance aux maladies (fusariose)	Indice de chute
Tenue et résistance à la verse	Absorption d'eau
Stabilité de rendement	Structure du gluten

<sup>1</sup> Comité de recommandation des céréales du Québec (CRCQ). (2024). *Protocole d'évaluation des variétés de céréales – CRCQ 2024*.

Capacité d'adaptation à différentes régions/conditions au Québec	Beauté et forme du grain
Taille de la paille	
Survie hivernale (blé d'hiver)	
Facilité à battre à la récolte	

### 2.1.5 *Abandon de variétés au stade de la sélection*

Outre un faible rendement au champ, le principal facteur évoqué pour l'abandon d'une variété en développement ou à l'essai par un sélectionneur est une trop grande sensibilité à la fusariose.

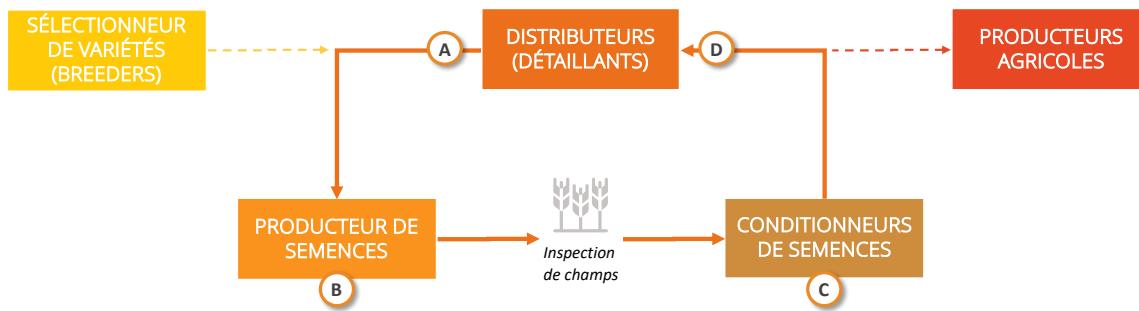
Il n'y a bien entendu aucune ambiguïté concernant les dommages importants que peut occasionner cette maladie dans le blé. Mais pour plusieurs, ce n'est pas nécessairement les préoccupations liées à la maladie elle-même qui suscitent l'abandon rapide d'une variété, mais plutôt du seuil de tolérance très faible du Comité de recommandation des céréales du Québec à son égard. Ainsi, même si une variété de blé démontre un bon potentiel agronomique et alimentaire, mais qu'elle est sensible à la fusariose, le sélectionneur sera beaucoup moins tenté de poursuivre ses démarches de peur de perdre temps et argent en raison d'un refus de ce comité.

D'autres éléments ont été également évoqués pour justifier l'abandon d'une variété au stade de la sélection. Mentionnons entre autres :

- Sensibilité à la verse.
- Difficulté à produire la semence en raison d'une mauvaise germination de la variété, la présence élevée de hors-types, et son instabilité.
- Performance trop variable d'une région à l'autre.
- Survie à l'hiver (blé d'hiver).
- Rendement 10% inférieur aux témoins.

Cependant, en aucun cas il a été mentionné que l'absence d'un potentiel alimentaire puisse entraîner l'abandon d'une variété.

## 2.2 Production & conditionnement de la semence



Au Québec, en forte majorité, les semences produites suivent le système pedigree. Celles-ci étant destinées à la vente, elles doivent être enregistrées auprès de l'ACIA et reconnues par l'ACPS. Dans cette optique, le producteur doit être enregistré auprès de l'ACPS, et le conditionneur doit être agréé par l'ACIA.

- A. Ce sont généralement les détaillants et distributeurs de semences qui déterminent les variétés et les quantités de semences à produire par région, et contractent les producteurs et les conditionneurs de semences.
- B. Lorsqu'une variété a été choisie pour la production, le producteur de semence doit informer l'ACPS des superficies qu'il cultivera de cette variété avec une « Demande de certification de culture de semences ».

Avant la récolte, le champ est évalué par un inspecteur de l'ACIA, ou encore un « Service d'inspection de culture de semences autorisée (SICSA) ». Au Québec, pour le blé, quelques entreprises privées offrent ce service, notamment : AgCall CropInspect, Agri Conseils Maska, Agro-inspection, Les Grains SemTech inc., Pleine Terre SENC.<sup>2</sup>

- C. Une fois le champ inspecté et conforme, le grain est récolté et est entreposé. Des tests sont alors faits sur le grain par le semencier pour en évaluer la qualité, principalement le taux de germination. S'il est assez élevé, le conditionneur procède alors à son nettoyage. Les semences obtenues sont mises en sacs de 1 000 kg (totes) ou sacs de 20-25 kg, selon les exigences du semencier.

Les conditionneurs agréés sont inspectés de façon régulière par un inspecteur de l'Institut canadien des semences (ICS aujourd'hui incorporé à Semences Canada) pour assurer leur conformité aux exigences de l'ACIA.

- D. Les détaillants et distributeurs disposent des semences dans leurs entrepôts en attendant qu'elles soient vendues. Dans le cas de la semence certifiée (pédigrée), des inspections sont faites sur une base régulière pour s'assurer que les étiquettes sont conformes aux normes établies par l'ACPS.

Les entrevues avec les personnes concernées révèlent que ce système fonctionne généralement bien. Il y a certes toujours matière à amélioration, mais selon eux, très peu.

<sup>2</sup> Association canadienne des producteurs de semences. Communiquer avec un service d'inspection.

<https://seedgrowers.ca/fr/je-suis-un-producteur-de-semences/ressources/communiquer-avec-un-service-d-inspection/>

### **2.2.1 Production de semences**

Du côté des producteurs de semences, on mentionne que la réglementation serait appliquée de manière plus rigoureuse qu'ailleurs au Canada et que les normes de l'ACIA et de l'ACPS seraient parfois contraignantes. On souligne aussi que les technologies plus avancées de nos jours permettent de détecter des hors-types trop similaires à la variété inspectée; une sensibilité accrue qui occasionnerait plus de refus de certification de la semence produite par les producteurs de semences. Enfin, que l'enjeu du manque d'inspecteurs pour inspecter les champs serait problématique.

Mais sinon, le principal élément évoqué demeure les conditions météorologiques très variables d'une année à l'autre. On évoque à cet effet les changements climatiques qui accentueraient cette variabilité.

On éprouverait ainsi de plus en plus de difficulté à anticiper les bonnes quantités de semences à produire. Dans le cas du blé de printemps (alimentaire), les faibles rendements obtenus à l'occasion par les producteurs de semences dans les dernières années, ou encore la mauvaise qualité produite font en sorte que l'intérêt d'en produire n'est pas toujours présent.

### **2.2.2 Conditionnement de semences**

Outre l'aspect réglementaire qui, par la documentation exigée, peut s'avérer contraignant, on estime que le conditionnement des semences fonctionne généralement très bien au Québec. Les conditionneurs sont bien équipés et toujours plus performants, et s'il y a de bons volumes de semence à nettoyer, ceux-ci sont satisfaits.

Le court laps de temps entre la récolte de blé d'hiver et les semis représente un certain défi puisque la semence à préparer doit être testée (qualité), nettoyée, et ensachée selon les normes et réglementations de l'ACIA et de l'ACPS.

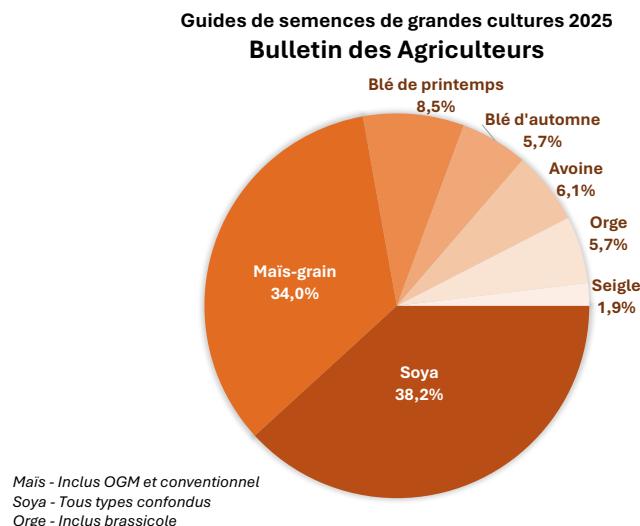
## 2.3 Distribution et commercialisation des semences

### 2.3.1 Marché des semences au Québec

Peu de données sont disponibles quant aux quantités et à la valeur globale des semences commercialisées au Canada, tous types de culture confondus, et encore moins spécifiquement pour le Québec et pour le blé. Ceci rend difficile d'évaluer avec justesse l'importance de ce marché.

Néanmoins, une analyse sommaire des guides de semences proposés par le Bulletin des Agriculteurs révèle que 72,2% des 208 semences de grandes cultures offertes pour 2025 par 34 semenciers, distributeurs ou détaillants sont du soya et du maïs. Les principales céréales représentent 27,8%, dont 14,2% de blé.

Au cours des deux dernières années, selon les données du CRAAQ<sup>3</sup> et de Statistique Canada<sup>4</sup>, ainsi qu'un taux d'ensemencement moyen par culture, on peut estimer la valeur du marché des semences des principales grandes cultures au Québec autour de 260 à 270 M\$<sup>5</sup>.



#### Estimation de la valeur du marché des semences des principales grandes cultures au Québec (M\$)

	2023	2024
Maïs	130,9 \$	128,3 \$
Soya	87,4 \$	92,6 \$
Blé	26,4 \$	18,6 \$
Orge	9,0 \$	7,7 \$
Avoine	10,4 \$	7,7 \$
Seigle	6,1 \$	4,7 \$
<b>270,2 \$</b>	<b>259,6 \$</b>	

Source: CRAAQ et Statistique Canada

À eux seuls, le maïs (128-131 M\$) et le soya (87-93 M\$) accaparent 81-85% du marché des semences de grandes cultures au Québec. Pour sa part, tous types confondus, celui du blé représente 7 à 10%, soit de 19 à 26 M\$.

Considérant les parts de marché importantes du maïs et du soya, l'intérêt des semenciers, distributeurs et détaillants de s'investir et de développer davantage ces cultures au Québec est certainement plus important que pour d'autres cultures comme le blé.

<sup>3</sup> Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ). (2025). Références économiques – Semence de grandes cultures – Prix (AGDEX 100.45/855).

<sup>4</sup> Statistique Canada. Tableau 32-10-0359-01 Estimation de la superficie, du rendement, de la production, du prix moyen à la ferme et de la valeur totale à la ferme des principales grandes cultures, en unités métriques et impériales

<sup>5</sup> Il est entendu que cet estimé demeure un exercice incomplet. Le marché des semences se compose également de plusieurs cultures plus spécialisées, des plantes couvertures, etc.. Cet estimé ne capture pas non plus l'autosemence à la ferme, qui réduit sans aucun doute la taille réelle de certains marchés, dont celui du blé au Québec.

### 2.3.2 L'offre de variétés de blé alimentaire

Pratiquement d'un commun accord, les personnes rencontrées ont affirmé qu'il y avait une grande diversité de variétés de semence de blé alimentaire disponibles au Québec. Certains vont même jusqu'à dire qu'il y en aurait un peu trop... Cependant, d'autres jugent plutôt qu'il manque de variétés répondant aux besoins spécifiques des acheteurs et transformateurs alimentaires, comme par exemple avec le blé blanc.

En raison des changements climatiques et des conditions météorologiques plus difficiles dans les dernières années, des efforts supplémentaires seraient aussi nécessaires pour développer des variétés plus résilientes et stables face aux intempéries, ainsi qu'aux maladies.

Finalement, on souligne que, même s'il existe une bonne diversité de variétés de blé alimentaire au Québec, le grain finit trop souvent déclassé comme blé fourrager. Dans ce contexte, sachant que les variétés de blé fourrager proposent généralement un rendement plus intéressant, il est logique que les producteurs s'y intéressent, et que les semenciers continuent d'en développer et d'en proposer. C'est ce que confirme d'ailleurs le Guide des Recommandations Céréalières du Québec 2024 du RGCQ<sup>6</sup> ainsi que le Guide céréales 2025<sup>7</sup> du Bulletin des Agriculteurs, avec 43-45% de blé de provende.

### 2.3.3 Choix des variétés à mettre en marché

Pour déterminer les variétés de blé qui seront offertes, les distributeurs et détaillants se basent principalement sur les éléments suivants :

- L'historique et la tendance des ventes de leurs variétés de blé au cours des dernières années.
- L'évaluation de leurs experts-conseils et vendeurs qui travaillent directement avec les producteurs.
- Les données historiques de superficies ensemencées en blé au Québec (Statistique Canada)
- Les nouvelles variétés à venir, leurs caractéristiques et performances, et si elles représentent une alternative de choix supérieur aux variétés existantes.
- À l'occasion :
  - Les commentaires directs des producteurs concernant les variétés disponibles et leurs préférences.
  - Les préférences que certains acheteurs manifestent à l'égard de certaines variétés de blé alimentaire.

Cependant, on perçoit que l'exercice du choix des variétés de semences de blé alimentaire à commercialiser relève surtout d'un processus interne propre à chaque semencier. Il ne semble pas y avoir de consultation structurée et systématique réalisée auprès des producteurs et des acheteurs pour s'assurer de répondre à leurs besoins.

### 2.3.4 Disponibilités de semences de blé alimentaire

Concernant la disponibilité de semences de blé alimentaire chaque année, on estime qu'elle serait adéquate. Les semenciers planifient généralement la production de leurs différentes variétés en tenant compte d'une marge excédentaire. L'excédent est ensuite revendu soit à rabais, soit comme engrains vert, ou encore comme blé alimentaire ou fourrager à des acheteurs.

<sup>6</sup> Comité du Guide des Recommandations Céréalières du Québec. (2024). Blé et seigle. Guide GRCQ.

<sup>7</sup> Bulletin des Agriculteurs. (2024). Guide Céréales 2025.

Toutefois, plusieurs se rappellent qu'il y a deux ans, certaines variétés n'étaient peu ou pas disponibles en raison des très mauvaises conditions météorologiques de l'année précédente. Les récoltes de semences avaient alors été bien en deçà des attentes. Un manque à gagner de certaines variétés populaires de blé alimentaire chez les producteurs et les acheteurs l'année suivante avait suscité de la grogne, d'autant plus qu'il n'est pas toujours facile de les remplacer par des variétés comparables.

En ce sens, on suggère qu'une meilleure coordination et répartition de la production de semences dans la province serait souhaitable.

En raison de son mode de fonctionnement, on souligne que le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire québécois (et canadien) est inefficace lors de mauvaises années pour l'offre de semences.

Rappelons que pour qu'une variété de blé puisse être vendue au Québec, elle doit être enregistrée pour la province de Québec au BEV de l'ACIA. Or, lorsque la semence de certaines variétés fait défaut, et qu'il n'y a pas d'alternative intéressante enregistrée au Québec, on aimerait pouvoir se rabattre sur d'autres régions pour obtenir des variétés qui répondraient aux besoins. Cependant, dans l'état actuel des choses, avec la mécanique d'enregistrement actuelle auprès du BEV, ce n'est pas toujours possible pour des raisons réglementaires.

### **2.3.5 *Intérêt commerciale de la semence de blé alimentaire***

Il est intéressant de souligner que les différents semenciers rencontrés perçoivent une saine compétition dans le marché des semences de blé alimentaire, malgré que les marges ne soient pas nécessairement importantes.

On mentionne aussi que le blé est une culture intéressante. Elle répond bien à la fertilisation et aux traitements phytosanitaires. Avec de bonnes pratiques agronomiques, son rendement peut donc facilement être amélioré. Pour les conseillers, le blé représente donc une culture avec laquelle il est intéressant de travailler. Pour les fournisseurs d'intrants, souvent affiliés à des semenciers, il s'agit aussi d'une culture qui permet de vendre différents produits supplémentaires tout au long de la saison.

### **2.3.6 *L'autosemence au Québec***

Aux dires de plusieurs personnes rencontrées, l'autosemence serait très présente dans le blé alimentaire au Québec. Il n'y a pas de chiffres officiels, mais on avance des chiffres approximatifs de 30 à 40% des superficies cultivées, voire davantage.

Au Québec, comme au Canada, il n'est pas obligatoire pour un producteur agricole d'acheter des semences certifiées. L'autosemence à la ferme est également permise. Il est donc possible pour le producteur québécois d'acheter des semences non certifiées ou encore de resemper ce qu'il a cultivé l'année précédente. Cependant, si un producteur agricole souhaite être admissible au programme d'assurance récolte, La Financière agricole du Québec (FADQ) exige que la semence utilisée soit certifiée.

Les conséquences de la pratique de l'autosemence sont très dommageables pour le système d'approvisionnement en semences, spécialement du côté de l'innovation. En l'absence d'un juste retour sur investissement, les sélectionneurs ont peu d'intérêt à investir dans le développement de nouvelles variétés. À terme, la pratique de l'autosemence risque ainsi de voir le nombre de nouvelles variétés plus performantes et intéressantes décliner.

Le fait que l'utilisation de semences certifiées soit un prérequis pour accéder à l'assurance récolte joue donc certainement un rôle structurant important dans le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec. Par cette exigence, la FADQ supporte l'utilisation de semences certifiées qui assurent une juste rétribution tout au long de la chaîne de production de semences, du sélectionneur aux détaillants et distributeurs. Cette approche est d'ailleurs singulière à la province de Québec, ce qui peut expliquer que les sélectionneurs privés restent actifs au Québec malgré la taille restreinte du marché québécois pour la semence de blé.

Malheureusement, pour contourner partiellement cette exigence de la FADQ, plusieurs personnes rencontrées ont fait mention de la pratique suivante : le producteur achète seulement une portion de semences certifiées pour semer et assurer une partie de ses superficies, et pratique l'autosemence sur le reste. Par la suite, s'il doit faire une réclamation, il mentionne que ce sont les superficies endommagées qui ont été semées avec des semences certifiées.

La contribution de la FADQ à supporter le système d'approvisionnement en semences est donc bénéfique, mais imparfaite.

Depuis 2023, la FADQ a lancé un projet pilote d'une durée de 3 ans. Ce projet permet aux producteurs de grains et céréales biologiques qui pratiquent l'autosemence à la ferme d'accéder à l'assurance récolte sous certaines conditions, notamment : d'être certifié biologique, de nettoyer la semence et d'en tester la germination.<sup>8</sup> Il n'est pas permis non plus à un producteur d'utiliser la semence produite par un autre producteur agricole.

Les résultats de ce projet pilote sont attendus sous peu. On espère que pour le bien-fondé du système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec, il ne créera pas un précédent qui chamboulera un système déjà fragilisé par la pratique courante de l'autosemence à la ferme.

### **2.3.7 *Abandon de variétés commercialisées***

Les semenciers ont bien entendu un premier droit de regard sur les variétés qu'ils souhaitent discontinuer. C'est généralement le cas lorsque les ventes sont en décroissance, ou encore qu'une nouvelle variété plus performante et comparable puisse en remplacer une autre. Et comme il n'y a pas toujours une grande concertation entre les semenciers, les producteurs et les acheteurs, on fait mention que certaines variétés de blé alimentaire ont été discontinuées alors qu'elles satisfaisaient les attentes de plusieurs. Une telle situation n'a cependant rien d'étonnant.

Comme discuté précédemment (Section 2.3.3 - Choix des variétés à mettre en marché), les semenciers se basent principalement sur la tendance du marché et de leurs ventes, ainsi que l'expertise de leur équipe de ventes. Par conséquent, bien qu'une variété puisse être populaire auprès de certains producteurs et acheteurs, elle n'est pas forcément très demandée. Il n'est donc pas surprenant qu'elle soit discontinuée, même si certains continuent à manifester un intérêt pour en cultiver.

Dans cette optique, on fait mention que certaines variétés de blé alimentaire semblent très adaptées à des environnements/régions très spécifiques au Québec, où elles performent remarquablement bien. Mais, ces variétés ne performent pas nécessairement à grande échelle, dans plusieurs régions, entraînant leur retrait et une insatisfaction de ceux qui, pour de petites superficies, les avaient adoptées.

---

<sup>8</sup> La Financière agricole du Québec. Autosemence pour les producteurs de céréales biologiques.

<https://www.fadq.qc.ca/salle-de-presse/actualites/2023/autosemence-pour-les-producteurs-de-cereales-biologiques>

## 2.4 Producteur de blé

### 2.4.1 Rendement et profitabilité

Le choix des cultures est sans aucun doute l'une des décisions les plus importantes que doit prendre chaque année un producteur de grandes cultures. Et pour ce faire, ce dernier doit prendre en compte de multiples éléments qui, selon les cultures, varient : type et préparation du sol, équipements et opérations nécessaires, fertilisation, contrôle des ravageurs et maladies, etc..

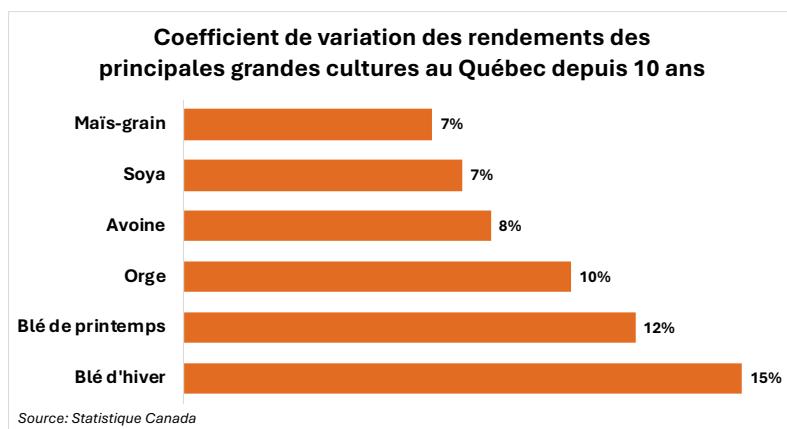
À la croisée des chemins de ces réflexions, deux éléments clés doivent être rencontrés :

1. Est-ce que le rendement de la culture retenue a vraiment le potentiel d'être intéressant ou non?
2. Considérant les coûts et le prix de vente associés à cette culture, serai-je en mesure de dégager un profit de celle-ci?

Dans le premier cas, bien qu'on ne puisse prévoir les conditions météorologiques, on sait que certaines cultures ont fait leurs preuves avec le temps et qu'elles peuvent être cultivées avec un degré de confiance plus élevé que les rendements seront stables. Ce degré de confiance varie cependant d'une culture à l'autre.

Une évaluation sommaire du coefficient de variation des rendements moyens des principales grandes cultures au Québec depuis 10 ans met bien ceci en relief.<sup>9</sup>

On constate que, de manière générale, des cultures comme le maïs et le soya démontrent un rendement plus constant au fil des années au Québec, alors qu'à l'opposé, des cultures comme l'orge, le blé de printemps et le blé d'hiver proposent des rendements un peu plus variables.



Dans le deuxième cas, de nombreux éléments sont aussi à prendre en compte pour bien évaluer la profitabilité d'une culture plutôt qu'une autre. Et ceci varie grandement, non seulement en raison des rendements, mais aussi selon les régions, le contexte d'une entreprise agricole à l'autre, ainsi que selon les prix changeants des intrants et de vente des grains et des céréales chaque année.

Il demeure donc difficile de statuer qu'une culture donnée soit plus profitable qu'une autre. C'est pratiquement du cas par cas.

Par contre, dans un contexte où le producteur doit faire un choix et que le blé doit tailler sa place face à des cultures dominantes comme le maïs et le soya, il est intéressant d'en comparer la profitabilité générale.

<sup>9</sup> Plus le coefficient de variation est élevé, plus les rendements obtenus sont variables d'une année à l'autre.

En utilisant les plus récentes données de marge sur coûts variables du CRAAQ<sup>10</sup>, on peut obtenir un aperçu de l'intérêt financier que peut représenter le blé par rapport au maïs et soya selon différents scénarios de rendement.

### Faire du blé de printemps par rapport au maïs et soya au Québec

#### Marge sur coût variable en \$/ha

##### Marge sur coûts variable du blé de printemps humain

T/ha	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2
6,0	(441) \$	(366) \$	(291) \$	(215) \$	(140) \$	(65) \$	10 \$	86 \$	161 \$	236 \$	312 \$

##### Blé de printemps humain

T/ha	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2
6,0	(82) \$	(7) \$	68 \$	144 \$	219 \$	294 \$	370 \$	445 \$	520 \$	595 \$	671 \$
6,5	(207) \$	(132) \$	(57) \$	19 \$	94 \$	169 \$	245 \$	320 \$	395 \$	470 \$	546 \$
7,0	(332) \$	(257) \$	(182) \$	(106) \$	(31) \$	44 \$	120 \$	195 \$	270 \$	345 \$	421 \$
7,5	(457) \$	(382) \$	(307) \$	(231) \$	(156) \$	(81) \$	(6) \$	70 \$	145 \$	220 \$	296 \$
8,0	(582) \$	(507) \$	(432) \$	(356) \$	(281) \$	(206) \$	(131) \$	(55) \$	20 \$	95 \$	171 \$
8,5	(707) \$	(632) \$	(557) \$	(481) \$	(406) \$	(331) \$	(256) \$	(180) \$	(105) \$	(30) \$	45 \$
9,0	(832) \$	(757) \$	(682) \$	(606) \$	(531) \$	(456) \$	(381) \$	(305) \$	(230) \$	(155) \$	(80) \$
9,5	(957) \$	(882) \$	(807) \$	(731) \$	(656) \$	(581) \$	(506) \$	(430) \$	(355) \$	(280) \$	(205) \$
10,0	(1 082) \$	(1 007) \$	(932) \$	(856) \$	(781) \$	(706) \$	(631) \$	(555) \$	(480) \$	(405) \$	(330) \$
10,5	(1 207) \$	(1 132) \$	(1 057) \$	(981) \$	(906) \$	(831) \$	(756) \$	(680) \$	(605) \$	(530) \$	(455) \$
11,0	(1 332) \$	(1 257) \$	(1 182) \$	(1 106) \$	(1 031) \$	(956) \$	(881) \$	(805) \$	(730) \$	(655) \$	(580) \$
11,5	(1 457) \$	(1 382) \$	(1 307) \$	(1 231) \$	(1 156) \$	(1 081) \$	(1 006) \$	(930) \$	(855) \$	(780) \$	(705) \$
12,0	(1 582) \$	(1 507) \$	(1 432) \$	(1 356) \$	(1 281) \$	(1 206) \$	(1 131) \$	(1 055) \$	(980) \$	(905) \$	(830) \$

##### Blé de printemps humain

T/ha	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2
1,0	146 \$	221 \$	297 \$	372 \$	447 \$	522 \$	598 \$	673 \$	748 \$	823 \$	899 \$
1,3	25 \$	100 \$	175 \$	251 \$	326 \$	401 \$	476 \$	552 \$	627 \$	702 \$	777 \$
1,5	(97) \$	(21) \$	54 \$	129 \$	205 \$	280 \$	355 \$	430 \$	506 \$	581 \$	656 \$
1,8	(218) \$	(143) \$	(67) \$	8 \$	83 \$	159 \$	234 \$	309 \$	384 \$	460 \$	535 \$
2,0	(339) \$	(264) \$	(189) \$	(113) \$	(38) \$	37 \$	113 \$	188 \$	263 \$	338 \$	414 \$
2,3	(460) \$	(385) \$	(310) \$	(235) \$	(159) \$	(84) \$	(9) \$	66 \$	142 \$	217 \$	292 \$
2,5	(582) \$	(506) \$	(431) \$	(356) \$	(281) \$	(205) \$	(130) \$	(55) \$	20 \$	96 \$	171 \$
2,8	(703) \$	(628) \$	(552) \$	(477) \$	(402) \$	(327) \$	(251) \$	(176) \$	(101) \$	(26) \$	50 \$
3,0	(824) \$	(749) \$	(674) \$	(598) \$	(523) \$	(448) \$	(373) \$	(297) \$	(222) \$	(147) \$	(72) \$
3,3	(945) \$	(870) \$	(795) \$	(720) \$	(644) \$	(569) \$	(494) \$	(419) \$	(343) \$	(268) \$	(193) \$
3,5	(1 067) \$	(991) \$	(916) \$	(841) \$	(766) \$	(690) \$	(615) \$	(540) \$	(465) \$	(389) \$	(314) \$
3,8	(1 188) \$	(1 113) \$	(1 037) \$	(962) \$	(887) \$	(812) \$	(736) \$	(661) \$	(586) \$	(511) \$	(435) \$
4,0	(1 309) \$	(1 234) \$	(1 159) \$	(1 083) \$	(1 008) \$	(933) \$	(858) \$	(782) \$	(707) \$	(632) \$	(557) \$

En bleu, rendement moyen observé au cours des 10 dernières années

Prix moyen fab ferme basé sur 2025: maïs 250\$/tonne, soya 485\$/tonne et blé de printemps humain 350\$/tonne

Le revenu de la vente de la paille est inclus, mais le calcul exclut ASRA, Agri-investissement et Agri-Québec

Total des coûts variables: maïs 1 859 \$/ha, soya 1 072 \$/ha et blé de printemps humain 1 516 \$/ha

Source: CRAAQ – Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. (2025). Collection grandes cultures – Analyse de sensibilité

Basé sur le rendement moyen des dernières années de 3,27 tonnes/ha<sup>11</sup>, on constate que la culture de blé de printemps propose une marge serrée (première ligne du tableau). Cependant, avec un rendement plus élevé et/ou un prix de vente plus élevé, elle peut être une culture rentable.

Par contre, lorsqu'on compare avec le maïs et le soya et leur rendement respectif des dernières années, le blé a du travail à faire pour susciter davantage l'intérêt des producteurs. Dans le cas du maïs, le rendement moyen a été de 9,84 tonnes/ha. De manière générale, un producteur qui aurait fait le choix de

<sup>10</sup> CRAAQ – Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. (2025). Collection grandes cultures – Analyse de sensibilité

<sup>11</sup> Statistique Canada. (2024). Superficie, production et rendements des principales grandes cultures, selon la province (annuel) (Tableau 32-10-0020-1)

semer du blé plutôt que du maïs aurait réduit sa marge de 506 à 706 \$/ha. Et, pour le soya, à rendement moyen de 3,13 tonnes/ha, la marge aurait été également réduite de 373 à 569 \$/ha.

Rappelons ici que cette évaluation ne met pas en relief que le blé est nécessairement une culture qui n'est pas payante; seulement que le maïs et le soya le sont généralement davantage pour les producteurs au Québec. Et, encore une fois, tout ceci varie grandement selon les régions, les prix des intrants, les prix du maïs et soya, ainsi que le contexte de chaque entreprise agricole.

Cet exercice ne prend pas en compte non plus les multiples bénéfices, incluant les bénéfices financiers qu'apporte le blé dans la rotation des cultures. Des travaux réalisés en ce sens par l'équipe de Forest Lavoie Conseil démontrent d'ailleurs que s'il est intégré à la rotation, la rentabilité du blé alimentaire est univoque.

#### **2.4.2 Vendre son blé alimentaire**

Outre le rendement, la profitabilité et le prix du blé alimentaire en comparaison avec d'autres cultures, les entrevues mettent en lumière que les producteurs ont une confiance limitée envers les acheteurs de blé.

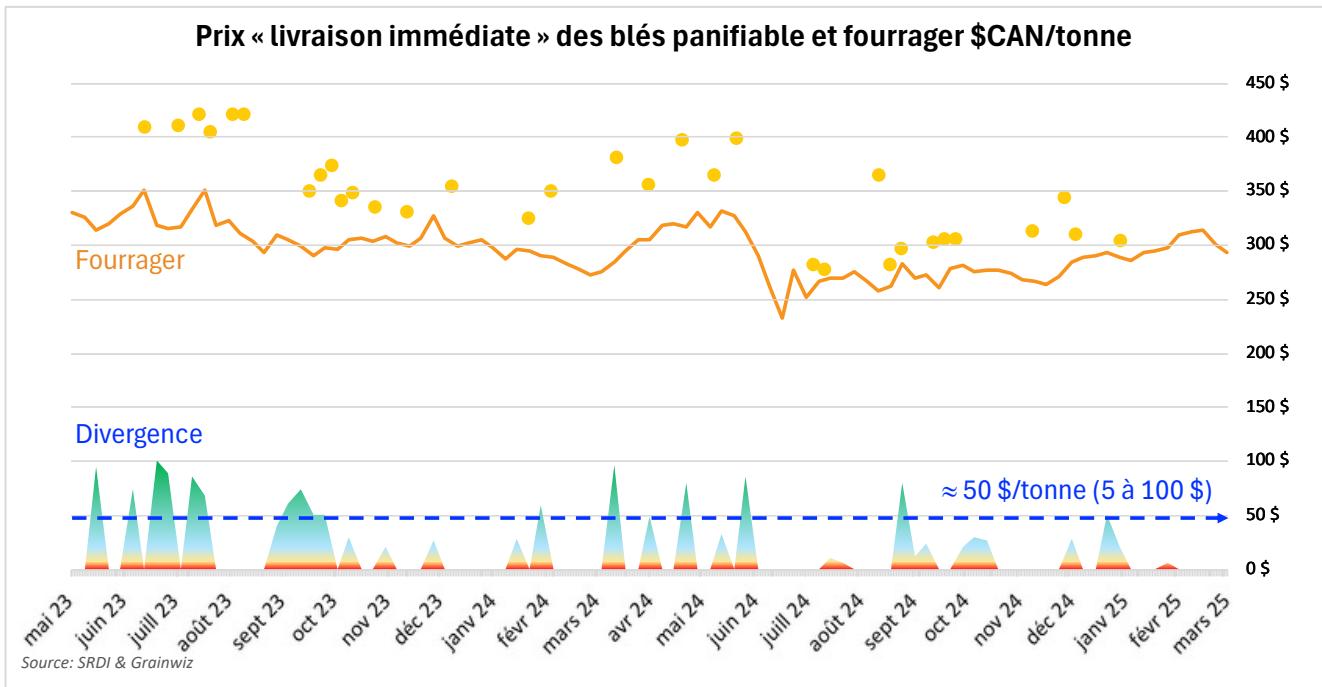
On évoque ici une méfiance envers eux spécialement au niveau de l'acceptation de leur blé à la livraison. Trop souvent, le producteur juge que le blé est d'une qualité alimentaire acceptable. Cependant, basé sur ses critères et son évaluation, l'acheteur ne le reconnaît pas et déclasse celui-ci en blé fourrager.

Cette ambiguïté n'est pas sans conséquence et nuit au développement de la production de blé alimentaire au Québec. Méfiant de certaines expériences passées, le producteur est moins enclin à prendre la décision d'en cultiver de nouveau.

#### **2.4.3 Semer du blé alimentaire ou fourrager**

Il a été abondamment démontré que l'intégration du blé comme culture dans les rotations est grandement bénéfique. Plusieurs producteurs le reconnaissent aujourd'hui. Sachant toutefois que le blé alimentaire risque d'être déclassé lors de la livraison et que les variétés de blé de provende proposent généralement de meilleurs rendements, le biais penche naturellement en faveur d'un maintien du marché du blé fourrager au détriment de celui du blé alimentaire.

À l'avantage du blé alimentaire, son prix d'achat auprès des producteurs est plus élevé. De manière générale, on parle en moyenne d'un 50 \$/tonne de plus, dans une fourchette très variable de 5 à 100\$/tonne de plus.



Plusieurs personnes rencontrées estiment cependant qu'un écart de prix plus avantageux pourrait compenser les risques associés à la production de blé alimentaire, notamment le risque de déclassement à la livraison, ou encore le rendement inférieur au blé de provende.

## 2.5 Les acheteurs de blé

### 2.5.1 Le marché du blé au Québec

Il existerait selon les plus récents rapports du MAPAQ à ce sujet une trentaine de minoteries et malteries au Québec.<sup>12,13</sup> Une recherche permet d'en identifier rapidement une vingtaine, dont deux qui peuvent être catégorisées comme industrielles et qui sont situées à Montréal : Archer Daniels Midland (ADM) et Ardent Mills.

Moulins de Soulange, La Milanaise, Farinart sont également des minoteries québécoises reconnues, alors qu'une dizaine d'autres de catégorie artisanale sont régulièrement citées, comme par exemple Moulin Lacoste Inc, Moulin de Charlevoix et La Minoterie des Anciens, pour n'en nommer que quelques-unes.

Les plus récentes données présentées par le MAPAQ évaluent la demande de blé au Québec à plus de 1 million de tonnes par année. On estime également qu'en raison de la production insuffisante de blé au Québec, 95% de la demande serait comblée par du blé des Prairies et, dans une moindre mesure, de l'Ontario.

Les attentes et exigences des minoteries quant au blé qu'elles recherchent sont très variables selon la catégorie dans laquelle elle se situe, industrielle ou artisanale.

Les minoteries industrielles (ADM et Ardent Mills) à Montréal sont peu spécialisées et consomment des quantités importantes de blé. Elles proposent surtout différents types de farine en quantité et à faible coût, qui rencontrent les besoins généraux des grandes boulangeries et transformateurs alimentaires. Elles sont reconnues également comme étant très actives à l'exportation pour la vente de leurs farines.

Les minoteries artisanales sont plus spécialisées, à différents degrés. Par exemple, Moulins de Soulange indique sur son site qu'elle se consacre à « développer des produits répondant aux besoins spécifiques des artisans boulanger et des industries alimentaires » en collaboration avec les « agriculteurs locaux, les meuniers et les boulanger »<sup>14</sup>. L'entreprise vend au Québec, mais exporte également ses farines de spécialité au sud de la frontière<sup>15</sup>, notamment en Nouvelle-Angleterre et dans l'état de New York.

La Milanaise se spécialise de son côté exclusivement depuis près de 45 ans dans la transformation de grains biologiques, dont la préparation de différents types de farines, incluant celle de blé.

Comme minoterie, Farinart indique<sup>16</sup> pour sa part qu'elle se consacre à la création de mélanges de grains personnalisés, adaptés aux besoins spécifiques de ses clients, notamment les boulangeries artisanales, les transformateurs alimentaires et les détaillants.

<sup>12</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2020). *Portrait-diagnostic sectoriel de l'industrie des grains au Québec*.

<sup>13</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2018). *Monographie de l'industrie des grains au Québec*.

<sup>14</sup> Les Moulins de Soulange, « L'entreprise », consulté en avril 2025, <https://moulinsdesoulanges.com/language/fr/lentreprise/>.

<sup>15</sup> Boulanger, Karine. "Des farines d'ici à la conquête du monde." *Journal de Montréal*, 10 déc. 2022, <https://www.journaldemontreal.com/2022/12/10/des-farines-dici-a-la-conquete-du-monde>.

<sup>16</sup> La Terre de chez nous. (2021, 8 juillet). *Farinart parmi les chefs de file dans son domaine*.

<https://www.laterre.ca/portraits/nosentreprisesnotrefierte/farinart-parmi-les-chefs-de-file-dans-son-domaine/>

Au fil des recherches sur les activités de ces minoteries artisanales, on relève ainsi que celles-ci proposent différents produits dans le marché suivant leur mission, leurs valeurs et la clientèle visée.

### 2.5.2 *Qualité recherchée*

La qualité de blé que recherchent les acheteurs de blé alimentaire au Québec est très variable. La règle de base de l'industrie veut que pour être classé de qualité alimentaire, selon les besoins de l'acheteur, un blé doit généralement :

- Avoir été classé Grade 2 ou mieux (Système de classement de la Commission canadienne des grains),
- Détenir une teneur plus élevée en protéines (11,5–13,5 % et plus),
- Avoir un bon indice de chute ( $>250$ -300),
- Comporter un faible niveau de toxines.

Par contre, les critères et les valeurs recherchées varient grandement d'un acheteur à l'autre. Certains se montrent très stricts, d'autres beaucoup moins. Parfois, plusieurs critères sont pris en compte, d'autres fois on se limite seulement à quelques-uns. Selon les volumes et la qualité obtenue une année, certains acheteurs s'adaptent aussi pour accepter des blés alimentaires qu'ils n'accepteraient pas nécessairement en d'autres occasions. Selon les demandes de leurs clients, les acheteurs peuvent également moduler leurs exigences. Et tout ceci, sans prendre en compte qu'il soit possible pour eux de mélanger différents blés, avec des qualités et caractéristiques différentes, pour obtenir les produits finis recherchés.

Bien qu'il y ait certains standards pour qualifier le blé comme étant de qualité alimentaire, il existe de multiples facteurs qui sont pris en compte par les acheteurs de blé pour déterminer si, à leurs yeux, il s'agit d'un blé alimentaire qui « rencontre » leurs besoins. C'est ce que révèlent bien les entrevues à ce sujet.

Pour certains acheteurs très spécialisés, toutes les variétés de blé alimentaire comportent différentes propriétés d'intérêt qui sont à considérer. Dans ce cas-ci, on va même jusqu'à encourager les producteurs et semenciers à s'investir dans la production de variétés plus spécifiques, dont les caractéristiques sont de plus grand intérêt dans l'alimentation et pour la transformation alimentaire.

En connaissance de cause des différentes variétés disponibles et de leurs propriétés, selon les années, on peut se montrer plus souple sur les critères de classement à la livraison. On aimerait cependant voir que certaines variétés aux propriétés plus intéressantes soient davantage cultivées au Québec. Il semble qu'il existe toutefois une relation asymétrique entre rendement et qualité alimentaire.

Ainsi, plus le blé présente d'excellentes propriétés alimentaires très recherchées, plus généralement le rendement tend à être faible pour le producteur. On en veut donc davantage, mais l'intérêt d'en produire pour le producteur n'est pas nécessairement là.

À l'opposé, d'autres acheteurs sont beaucoup moins investis. On ne s'attarde pas aux différentes variétés de blé alimentaire disponible, pour autant que les critères recherchés soient satisfais. Et les grandes minoteries de Montréal ne sont pas les seuls à cet égard. D'autres acheteurs de blé au Québec s'en tiennent strictement aux critères standards recherchés pour du blé alimentaire (protéine, indice de chute, toxine). Il en résulte que lors de mauvaises saisons où la qualité du blé est altérée, des volumes importants de blé alimentaire se retrouvent déclassés par ces acheteurs en blé fourrager.

### 2.5.3 *Volume recherché*

Au Québec, les dernières années ont été particulièrement favorables au développement et à l'achat de produits locaux, incluant le blé. Le gouvernement du Québec a lancé en 2018 sa Politique bioalimentaire 2018–2025 : Alimenter notre monde<sup>17</sup>, suivi par la pandémie de COVID-19 de 2019 à 2022. Aujourd'hui, les fortes tensions commerciales avec les États-Unis accentuent de nouveau le besoin pour le Québec d'aspirer à l'autosuffisance.

Du côté des consommateurs, l'achat local suscitait un intérêt limité il n'y a pas si longtemps. Cependant, de nos jours, il revêt une importance grandissante à leurs yeux.

On ne peut donc s'étonner de constater que, plus que jamais, la demande des acheteurs pour du blé alimentaire québécois soit forte dans un contexte où, déjà, la production québécoise de blé ne suffit pas à la demande.

Les entrevues révèlent que certains acheteurs seraient prêts à s'investir davantage dans le système d'approvisionnement en blé alimentaire québécois pour sécuriser les volumes nécessaires et répondre à leurs besoins. On évoque différentes idées telles que payer davantage pour du blé alimentaire du Québec, faire des contrats de production, ou même payer à l'avance une portion de la récolte prévue.

On soulève qu'Aliments du Québec est aussi devenue une certification intégrée dans la stratégie commerciale de plusieurs entreprises offrant des produits québécois, dont le blé alimentaire. Il y a quelques années, seules quelques minoteries spécialisées faisaient la promotion du blé alimentaire québécois. Aujourd'hui, avec Aliments du Québec, ce nombre a considérablement augmenté.

Un des enjeux de cette nouvelle réalité est qu'il n'y a toujours pas assez de blé alimentaire du Québec pour répondre à une demande grandissante.

Une certaine frustration se fait sentir parmi les entreprises qui, depuis de nombreuses années, favorisent et supportent l'achat local de blé québécois. En effet, alors que certains acheteurs démontraient peu d'intérêt pour le blé québécois il y a peu de temps, ils ont changé d'avis en adoptant la certification Aliments du Québec. Cette certification exige que 85% des ingrédients du produit fabriqué soit d'origine québécoise. Cependant, avec les aléas climatiques certaines années, le manque de blé alimentaire québécois suscite de plus en plus de frustration, spécialement pour ceux qui s'investissent depuis des années à le développer.

---

<sup>17</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Politique bioalimentaire 2018–2025 : Alimenter notre monde. Gouvernement du Québec, 2018.

## Le système québécois d'approvisionnement en semences (1/2)

### Structure et gouvernance du système

- Le système québécois est intégré au système canadien régi par l'ACIA, mais il possède une structure propre avec des acteurs et des responsabilités provinciales bien établies.
- Le CRCQ (Comité de recommandation des céréales du Québec) joue un rôle central : il mène les essais, évalue les variétés selon des critères stricts (rendement, qualité, tolérance aux maladies) et fait les recommandations officielles à l'ACIA.
- Le Réseau végétal Québec (RVQ) regroupe désormais l'AMSQ et agit comme interlocuteur clé pour les fournisseurs de semences.
- Le Syndicat des producteurs de semences du Québec (SPSQ) et l'Association des conditionneurs de semences pédigrées du Québec (ACSPQ) défendent les intérêts des producteurs et conditionneurs québécois dans le cadre de normes souvent jugées plus contraignantes qu'ailleurs au Canada.

### Développement et sélection de variétés de blé

- Le développement local de nouvelles variétés est limité au Québec (seulement deux entreprises et deux institutions).
- L'importation de variétés (surtout des États-Unis et d'Europe) est privilégiée car elle est plus rapide et moins coûteuse, même si l'adaptation au climat québécois (humide, fusariose) est difficile.
- Le CRCQ a un seuil de tolérance très faible pour la fusariose, ce qui décourage plusieurs sélectionneurs.
- Les principaux critères de sélection restent le rendement et la tolérance aux maladies. Les critères alimentaires sont d'intérêt, mais secondaires.

### Production et conditionnement

- Le système pédigré est largement utilisé au Québec, nécessitant des inspections et accréditations rigoureuses (ACIA, ACPS).
- La variabilité climatique complique la planification des semences à produire, surtout pour le blé de printemps.
- Le conditionnement est bien structuré, mais parfois contraint par des délais courts entre récolte et semis dans le cas du blé d'hiver.

### Marché et distribution

- Le marché des semences de blé est limité (7 à 10 % du marché des semences), comparé au maïs et au soya qui dominent (81–85 %).
- L'offre de variétés est jugée suffisante voire excessive, mais manque de coordination avec les besoins spécifiques des transformateurs.
- La disponibilité de certaines variétés peut fluctuer, ce qui génère des tensions lors des mauvaises années.

## Le système québécois d'approvisionnement en semences (2/2)

### L'autosemence à la ferme

- L'autosemence est très répandue. Bien qu'autorisée, elle fragilise l'innovation en réduisant les redevances aux sélectionneurs.
- La FADQ exige l'usage de semences certifiées pour l'assurance récolte, ce qui limite partiellement l'autosemence, mais des contournements existent.
- Un projet pilote pour les producteurs biologiques permet l'autosemence sous conditions, ce qui pourrait fragiliser davantage le système si généralisé.

### Commercialisation et perception du blé

- Le blé fait face à une rentabilité inférieure au maïs et au soya, sauf dans certains contextes (rotation, marchés de niche).
- Les acheteurs sont perçus comme peu fiables : plusieurs producteurs se plaignent du déclassement arbitraire de blé alimentaire en blé fourrager.
- La demande pour du blé alimentaire québécois est forte, notamment chez les transformateurs artisanaux et via la certification Aliments du Québec, mais l'offre est insuffisante.
- Certains acheteurs seraient prêts à s'investir davantage (contrats, prix bonifiés), mais le manque de coordination nuit à une meilleure structure de l'offre locale.

### 3 Semences de blé alimentaires au Québec : 5 constats et recommandations

Le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire québécois n'est pas parfait. Cependant, à bien des égards, il offre déjà une structure intéressante qui ne demande qu'à être améliorée pour satisfaire les attentes de toutes les parties concernées, des sélectionneurs jusqu'aux acheteurs de blé alimentaire québécois.

À la lueur des entrevues et des données analysées, cinq éléments clés ont été retenus en vue d'améliorer ce système:

1. Améliorer le financement pour supporter l'innovation
2. Renforcer la sélection variétale locale de blé alimentaire
3. Moderniser le CRCQ
4. Mieux encadrer l'autosemence
5. Bâtir une filière forte et structurée de semences de blé alimentaire, de la semence à l'assiette

Rappelons que l'ACIA est aussi à la fin de son processus de modernisation du Règlement sur les semences. On s'attend à ce que d'ici 2026-2027, de nouvelles règles soient mises en place. Celles-ci devraient adresser certains aspects qu'on souhaiterait voir s'améliorer dans le système d'approvisionnement en semences au Québec, tels que la question des enregistrements (nationale ou régionale) ainsi que la relation entre les comités de l'Ontario, du Québec et de l'Atlantique.

Les recommandations suivantes s'adressent donc plus spécifiquement à des aspects non réglementaires, relevant directement des parties prenantes du système québécois.

#### 3.1 Améliorer le financement pour supporter l'innovation

##### *Constat*

Les entrevues et la structure actuelle du système d'approvisionnement en semences au Québec démontrent un manque de financement significatif. La semence de blé alimentaire représente un petit marché au Québec pour les sélectionneurs, mais aussi pour les distributeurs et détaillants. Le système actuel repose en grande partie sur les redevances à la vente de semences. Ce système est jugé compromis par l'autosemence et la capacité limitée de vendre les variétés de blé alimentaire développées ici, au Québec, à l'extérieur de la province.

À défaut d'un financement adéquat, l'innovation dans l'introduction de nouvelles variétés de blé alimentaire plus performantes et d'intérêt pour les producteurs et les acheteurs de blé québécois est compromise.

##### *Recommandations*

1. Évaluer l'introduction de modèles de redevance à la vente ou différée pour supporter le développement ou l'introduction de nouvelles variétés de blé alimentaire au Québec.
2. Conserver une forme d'obligation pour les producteurs d'utiliser des semences certifiées comme c'est le cas avec celle que propose la FADQ avec l'assurance-récolte. Cette approche a fait ses preuves, et est jugée structurante pour le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec.

3. Mettre en place un fonds québécois pour le développement variétal du blé alimentaire, financé par des contributions publiques et sectorielles.
4. Offrir un soutien financier direct (subvention, crédit d'impôt, assurance innovation) aux sélectionneurs pour compenser les coûts élevés et les risques liés au développement de nouvelles variétés locales, avec des bonifications lorsque les variétés visent une utilisation alimentaire spécifique.
5. Financer ou subventionner des projets de création variétale spécifiquement adaptés aux conditions climatiques, aux maladies présentes au Québec (ex. tolérance à la fusariose), ou encore aux besoins spécifiques des acheteurs (minoteries et transformateurs).

### **3.2 Renforcer la sélection variétale locale de blé alimentaire**

#### *Constat*

Une forte proportion des nouvelles variétés de blé alimentaire est développée par le secteur privé au Québec. Toutefois, par la taille restreinte du marché québécois, l'accès limité à d'autres marchés ainsi que les différents autres défis (administratifs, risque de refus par le RGCQ, etc.), l'introduction de nouvelles variétés de blé alimentaire est compromise au Québec. À terme, faute d'un juste retour sur investissement, il n'est pas certain que les sélectionneurs privés québécois aient la motivation de poursuivre leurs travaux.

Dans cette optique, et en considérant la faible participation du secteur public et universitaire dans le développement de nouvelles variétés de blé alimentaire, la filière de blé alimentaire est d'autant compromise. Il y a un risque que l'offre de semences de nouvelles variétés de blé alimentaire plus performantes et adaptées aux besoins des producteurs et des acheteurs, s'effrite.

Il est également perçu que la poursuite des travaux de sélection demeure critique dans un contexte où :

- Les conditions agronomiques sont uniques au Québec, et varient parfois même d'une région à l'autre. Le climat plus humide favorise notamment certaines maladies comme la fusariose.
- Les changements climatiques risquent d'accentuer la nécessité de s'appuyer sur de nouvelles variétés de blé alimentaire plus résilientes.
- L'attrait du blé alimentaire comme culture de choix pour les producteurs demeure essentiel à son succès. Des travaux sont ainsi toujours requis pour obtenir des variétés plus performantes (rendement). Ils doivent se poursuivre du côté du blé d'hiver qui démontre aussi un potentiel et un intérêt grandissant.
- Le développement de la filière de blé alimentaire au Québec se poursuit, et des variétés plus adaptées aux besoins spécifiques des minoteries et transformateurs sont requises.

#### *Recommandations*

1. Créer un programme structurant de co-développement public-privé/universitaire en sélection, en s'inspirant des modèles mixtes américains et français, afin d'augmenter la part des variétés développées localement, adaptées aux conditions climatiques et aux enjeux phytosanitaires du Québec.
2. Intégrer les acheteurs de blé alimentaire (minoterie et transformateurs alimentaires) en amont du processus de développement des nouvelles variétés.

3. Bonifier le soutien financier aux sélectionneurs privés, notamment pour couvrir les étapes d'essai et de pré-inscription avec le CRCQ.
4. Veiller à ce que des programmes pérennes de sélection soient mis en place dans les institutions universitaires, en collaboration avec les entreprises privées et les centres de recherche actuels (ex. CEROM). Au-delà des résultats attendus de ces programmes, les universités, par leurs enseignements, permettent aussi le développement et le maintien à long terme d'une expertise de haut niveau au Québec. Ces programmes permettraient également d'explorer des avenues dans le développement de nouvelles variétés de blé alimentaire que le secteur privé ne peut pas nécessairement se permettre.

### 3.3 Moderniser le CRCQ

Le bien-fondé et le rôle essentiel que joue le CRCQ dans le développement et l'introduction de nouvelles variétés de blé alimentaire au Québec font l'unanimité. On apprécie la rigueur de son approche très structurée, ainsi que la clairvoyance qu'offre les résultats de ses essais présentés chaque année dans le Guide des recommandations céréalières du Québec du RGCQ.

Cependant, pour le bien du développement de la filière de blé alimentaire, on s'interroge sur les exigences très élevées entourant la tolérance à la fusariose des variétés évaluées. Il est souligné qu'il n'est pas rare que, tôt dans le développement d'une nouvelle variété de blé à fort potentiel de rendement et/ou aux propriétés alimentaires intéressantes, les travaux soient abandonnés. Cela n'est pas nécessairement parce que la variété ne présente aucune tolérance à la maladie, mais plutôt que cette tolérance est jugée insuffisante pour garantir qu'elle puisse rencontrer les exigences du RGCQ.

Il ne fait aucun doute que cette maladie peut grandement affecter le rendement et la qualité du blé cultivé. Néanmoins, grâce à l'expertise des conseillers et producteurs, ainsi qu'à l'évolution des techniques agricoles, le contrôle de cette maladie progresse. Un processus de réflexion doit donc avoir lieu en ce sens concernant cette maladie et le seuil de tolérance du RGCQ à son égard.

Au-delà de la révision des exigences concernant la fusariose, il est également essentiel de réfléchir à l'importance que le RGCQ accorde aux propriétés alimentaires du blé. Dans sa forme actuelle, le sous-comité qualité blé alimentation humaine fait ses recommandations au CRCQ, mais seulement à titre consultatif. Le rendement et la tolérance à la fusariose sont donc favorisés au détriment des qualités alimentaires. Il n'est donc pas surprenant de constater qu'au Québec, près de la moitié des variétés de blé développées, enregistrées et commercialisées sont de type fourrager.

Considérant l'intérêt manifeste des acheteurs de blé québécois (minoteries et autres transformateurs alimentaires) et de leurs besoins grandissants, il serait pertinent d'amorcer une réflexion visant à prioriser davantage les qualités alimentaires du grain. Ces qualités devraient avoir un poids plus important dans le processus décisionnel menant à la recommandation d'enregistrement (ou non). À cet égard, il est intéressant de noter qu'en Ontario, les qualités alimentaires sont priorisées avant les qualités agronomiques.

#### *Recommandations*

1. Créer un comité provisoire ou mandater une tierce partie pour évaluer les avancées en matière de compréhension de la fusariose et les méthodes de contrôle les plus récentes mises en œuvre au Québec. À la lueur des résultats, revoir si la méthode d'évaluation de la sensibilité des variétés à

la fusariose, ainsi que les exigences actuelles du RGCQ, sont toujours pertinentes ou si elles pourraient être assouplies, voire partiellement, sous certaines conditions.

2. Pour favoriser le développement du marché du blé alimentaire au Québec, en collaboration avec les acheteurs (minoteries et autres transformateurs alimentaires), revoir la possibilité et les moyens d'accorder davantage de poids aux propriétés alimentaires dans le processus de recommandation de nouvelles variétés de blé québécois auprès du BEV de l'ACIA.
3. Bonifier les ressources accordées au CRCQ pour évaluer et déterminer chaque année les qualités alimentaires des nouvelles variétés de blé à l'essai, telles que le financement et l'accès à des laboratoires d'évaluation. Utiliser ces ressources pour mieux reconnaître les propriétés alimentaires uniques de chaque variété de blé développée au Québec dans le Guide des recommandations céréalières du Québec du RGCQ (protéine, indice de chute, etc.).

### **3.4 Mieux encadrer l'autosemence**

Bien qu'aucune donnée ne permette d'en évaluer avec justesse l'étendue, on perçoit très bien que la pratique de l'autosemence est un enjeu important pour le blé alimentaire au Québec. Celui-ci a été soulevé à répétition lors des entrevues, par la majorité des parties prenantes du système d'approvisionnement en semence de blé alimentaire au Québec. Pour le producteur, la pratique de l'autosemence à la ferme représente une opportunité légitime de réduire ses coûts d'opérations. Par contre, son usage extensif et peu encadré est préjudiciable à bien des égards.

Dans sa forme actuelle, la principale source de financement de l'ensemble du système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec repose sur des redevances sur la vente de semences. L'autosemence court-circuite ce système, freinant l'intérêt des sélectionneurs à développer de nouvelles variétés, ainsi que celui des détaillants et distributeurs à promouvoir la culture du blé alimentaire au Québec. À terme, cet enjeu risque aussi d'affecter les producteurs et acheteurs de blé alimentaire québécois en réduisant l'accès à des nouvelles variétés plus performantes et de meilleure qualité.

#### *Recommandations*

1. Mandater une tierce partie qui procèdera à une juste évaluation de l'importance du phénomène de l'autosemence à la ferme au Québec, ainsi que de ses répercussions économiques sur le système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire.
2. Évaluer l'adoption d'un système hybride de redevances semblable à celui de la France : autoriser l'autosemence, mais exiger une redevance réduite pour les variétés protégées. Cette mesure permettrait un retour minimal aux sélectionneurs, tout en maintenant la liberté d'utilisation pour les producteurs.

### **3.5 Bâtir une filière forte et structurée de semence de blé alimentaire, de la semence à l'assiette**

Les différentes entrevues, rencontres et recherches d'information réalisées démontrent une forte volonté de développer davantage le blé alimentaire au Québec. Dans le cas des semences, l'évaluation du système actuel d'approvisionnement révèle un manque de cohésion dans les relations et les communications entre les parties prenantes, de l'offre de semences de blé alimentaire jusqu'à leur utilisation par les producteurs, puis avec les acheteurs de blé. Par exemple :

- Certains acheteurs de blé (et même de farine) soulignent qu'ils ne sont pas nécessairement consultés par les sélectionneurs pour développer de nouvelles variétés de blé qui répondraient davantage à leurs besoins.
- Les sélectionneurs ont manifesté qu'ils avaient peu d'opportunités d'interagir avec les acheteurs de blé pour mieux orienter leurs travaux.
- Les distributeurs et détaillants de semences semblent peu s'attarder aux besoins des producteurs et des acheteurs de blé.
- Les producteurs ont rarement été mentionnés au cours des entrevues. Pourtant, ceux-ci pourraient grandement contribuer à orienter davantage les travaux de sélection et même de distribution de semences en fonction de leurs besoins, mais aussi de leurs intérêts. Au-delà du rendement et de la profitabilité, les producteurs sont fiers de produire pour nourrir les gens.

Dans le cadre de ce mandat, il a été possible d'identifier le rôle des différentes organisations impliquées dans le système au Québec. Toutefois, dans certains cas, le degré d'implication et d'interaction de ces organisations est apparu fragile et désordonné. Il a parfois été difficile de bien établir « qui fait quoi exactement » et « avec qui ». Pourtant, tous jouent un rôle essentiel pour assurer que la structure de ce système soit rigoureuse, transparente, flexible et tournée vers l'innovation.

L'évaluation préliminaire des systèmes d'approvisionnement en semences aux États-Unis et en France met en lumière qu'il serait possible de structurer davantage le système québécois de manière plus concertée et pérenne.

#### *Recommandations*

1. Revoir le rôle, les intérêts, les responsabilités, les interactions et la participation de chaque partie prenante dans le système actuel d'approvisionnement en semences de blé alimentaire.
2. Évaluer différents modèles d'intégration unifiée de ces parties au sein d'une seule organisation, incluant également les producteurs et acheteurs de blé alimentaire québécois.
3. Une fois mise en place, cette organisation pourra évaluer divers modèles visant à structurer et supporter le développement du système d'approvisionnement en semences de blé alimentaire au Québec à long terme, notamment :
  - Créer des modèles intégrés de la semence à l'assiette, où la recherche et le développement de nouvelles variétés de blé alimentaire sont en relation directe avec les besoins des producteurs agricoles et des acheteurs de blé québécois.
  - Évaluer la mise en place de différents programmes de production de blé alimentaire intégré, où l'acheteur final bonifie l'usage de variétés spécifiques en échange de volumes garantis ou de prépaiement partiel, en amont de la saison de production.
  - Mettre en place un comité d'évaluation annuelle concerté, réunissant semenciers, producteurs et acheteurs, pour anticiper les besoins futurs en semences.
  - Prévoir une forme de priorité ou d'allocation garantie de blé québécois certifié pour les acheteurs historiquement impliqués dans la promotion du local.

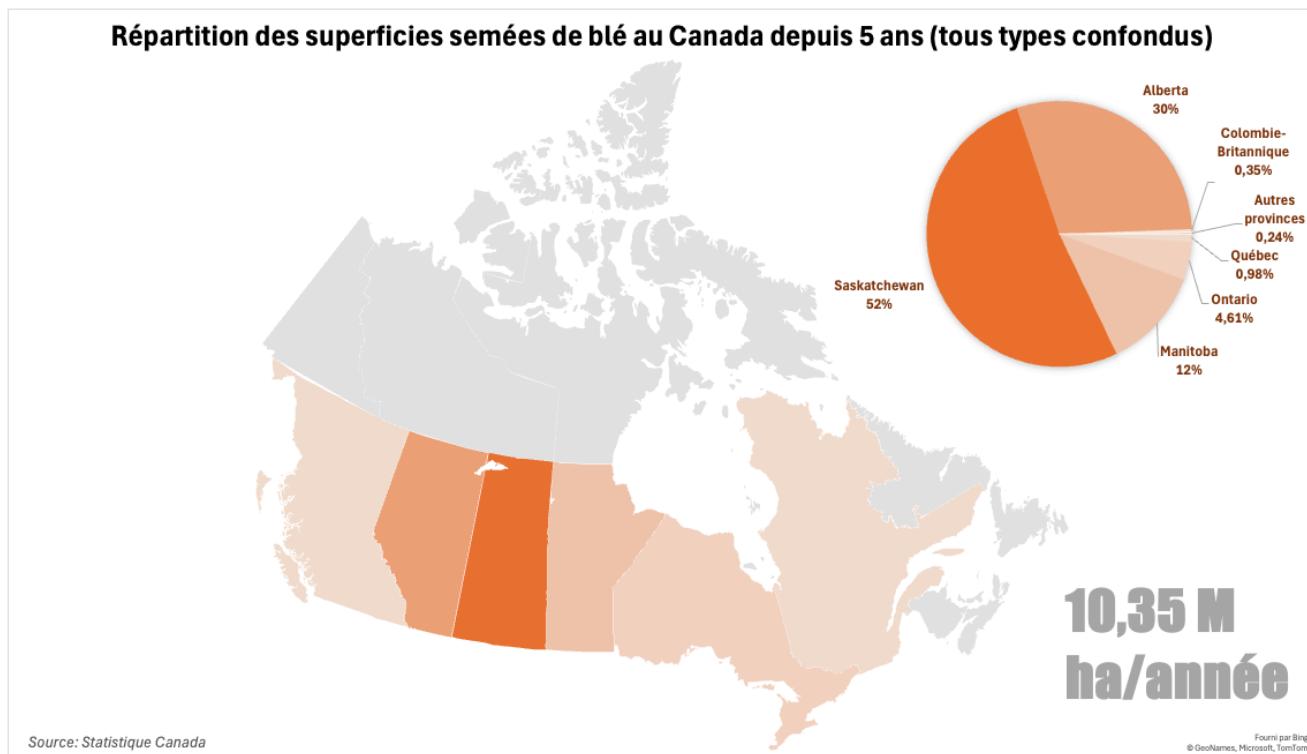


## Annexe 1 - Le blé au Canada

### La production canadienne de blé

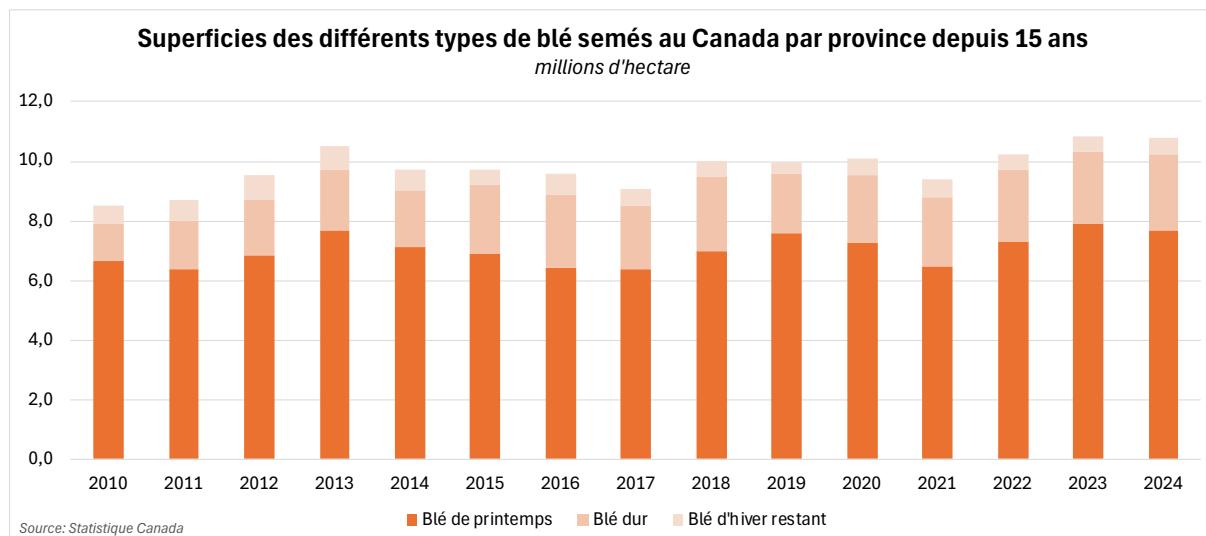
En 2024, le Canada a été le 6<sup>e</sup> plus important producteur de blé dans le monde. Il se classe également 3<sup>e</sup> au rang des plus importants exportateurs mondiaux de blé.<sup>18</sup> Reconnu pour la qualité de son blé, ses principaux clients se situent en Asie (42%), en Amérique du Sud (20%), en Afrique (14%), en Amérique du Nord (12%), en Europe (9%) et en Amérique Centrale (3%).<sup>19</sup>

Au Canada, 93,8% des superficies cultivées de blé (tous types confondus) se situent dans les Prairies, avec en tête la Saskatchewan qui, à elle seule, représente 51,9% de ce pourcentage. Les provinces de l'Est canadien ne représentent que 5,8% de la production totale de blé au Canada, avec en tête l'Ontario à 4,6%, et le Québec à moins de 1%.



<sup>18</sup> USDA – PSD Online

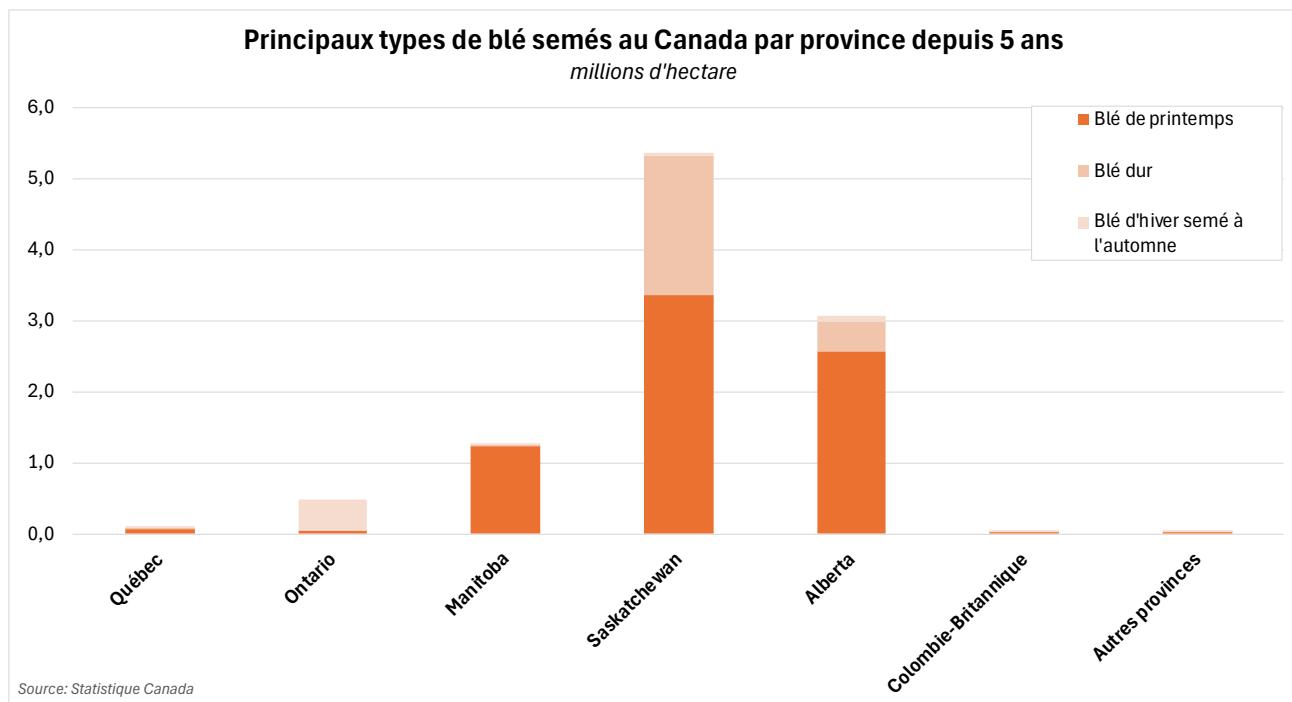
<sup>19</sup> Statistique Canada, Application Web sur le commerce international de marchandises du Canada, données compilées par Grainwiz.



Les superficies ensemencées en blé au Canada ont progressé à un taux annuel de croissance composé de 0,58% depuis 15 ans. On note un intérêt grandissant au Canada pour la production de blé dur qui a gagné près de 5% depuis 15 ans, alors que le blé d'hiver a légèrement reculé de -0,7% et le blé de printemps a augmenté de 1% au cours de cette même période.

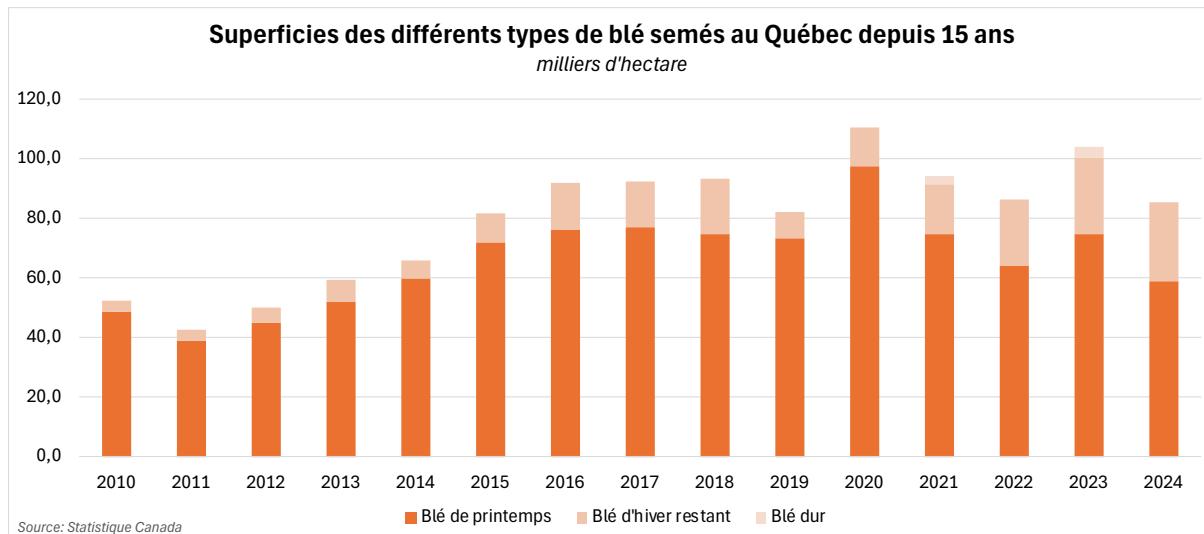
Le blé de printemps demeure celui de prédilection des producteurs canadiens, représentant 70% de la production. Il est majoritairement cultivé dans les provinces des Prairies, où se trouvent 97% des terres ensemencées de blé de printemps au Canada.

Le blé dur (*durum*) est aussi majoritairement cultivé dans les Prairies canadiennes, avec une proportion de 99,5%. Par contre, dans la production de blé d'hiver, c'est l'Ontario qui domine avec 71% des superficies totales cultivées au Canada.



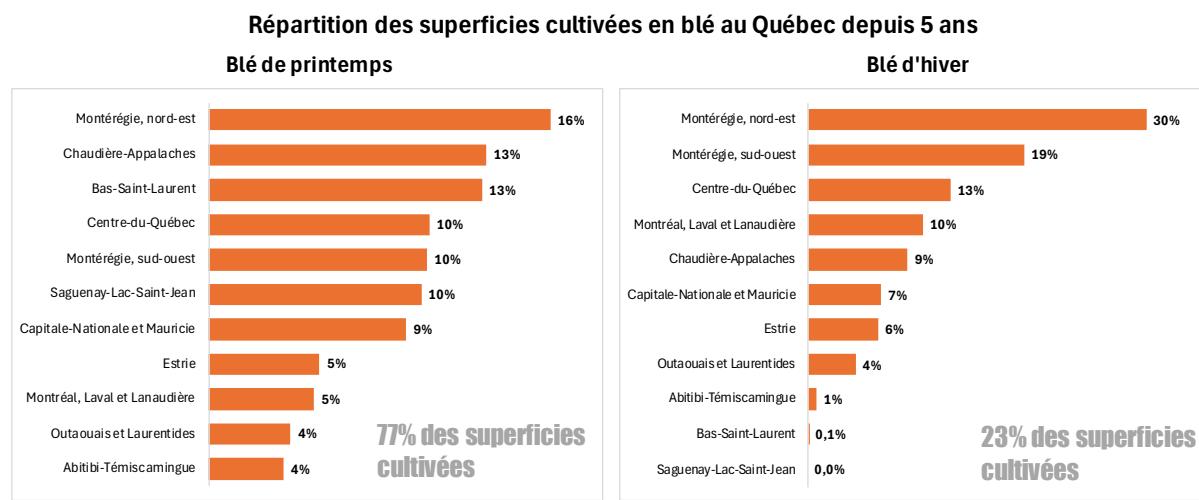
## La production de blé au Québec

Au Québec, les superficies ensemencées en blé (tous types confondus) ont connu une nette progression au début des années 2010, passant de seulement 40 000 à 50 000 ha par année pour plus que doubler, atteignant un sommet historique de plus de 110 000 ha en 2020. Toutefois, depuis 5 ans, les superficies ont plafonné, voire reculé, oscillant entre 80 000 et un peu plus de 100 000 ha.



Le blé de printemps demeure le type de blé le plus cultivé au Québec, représentant chaque année plus de 70% des superficies. Le blé d'hiver suscite toutefois un intérêt grandissant chez les producteurs québécois. Passant de seulement quelques milliers d'ha au début des années 2010 à plus de 25 000 ha chaque année aujourd'hui, la culture a connu une croissance composée notable de 13% au cours des 15 dernières années.

De manière anecdotique, il se cultiverait aussi à l'occasion du blé dur (*durum*) au Québec. Statistique Canada en recense des superficies en 2021 et 2023.



L'ensemble des régions agricoles produit du blé au Québec. Dans le cas du blé de printemps, on note moins de superficies pour les régions plus au nord-ouest (Montréal, Laval et Lanaudière / Outaouais et Laurentides / Abitibi-Témiscamingue) ainsi qu'au sud, en Estrie.

Le blé d'hiver a définitivement fait de son côté une percée importante en Montérégie, ainsi que dans le Centre-du-Québec avec plus de 60% des superficies cultivées de blé d'hiver au cours des 5 dernières années. À l'opposé, les régions agricoles plus éloignées sont celles où le blé d'hiver reste à ce jour une culture plus marginale, notamment dans les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, du Bas-St-Laurent, de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Outaouais et Laurentides.

## Les différents types de blé canadien

Il existe près d'une vingtaine de types de blé qui sont cultivés au Canada. Considérant l'intérêt marqué au Canada pour la production de blé de printemps et de la demande des acheteurs pour un blé de force, plus riche en protéines, on peut déduire que c'est certainement le blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS - Canadian Western Red Spring Wheat), dans les Prairies, qui est le plus cultivé. Dans cette optique, au Québec et en Ontario, ce serait le blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS - Canadian Eastern Red Spring Wheat).

Dans le cas du blé d'hiver, l'Ontario est le principal producteur de blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien ainsi que du blé blanc d'hiver de l'Est canadien.

Pour le blé dur (*durum*), il n'existe qu'un type de blé cultivé dans l'Ouest canadien : le blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD – Canada Western Amber Durum). Dans l'Est canadien, l'équivalent qui est cultivé à l'occasion est le blé dur ambré de l'Est canadien (CEAD – Canada Eastern Amber Durum).

### Principaux types de blé au Canada

#### Ouest canadien

Type de blé	Caractéristiques	Utilisations
<b>Blé roux de printemps de l'Ouest canadien</b> CWRS (Canada Western Red Spring)	Teneur élevée en protéines (12,5-15 %) et en gluten.	Pain, nouilles asiatiques, produits nécessitant une bonne levée
<b>Blé roux d'hiver de l'Ouest canadien</b> CWRW (Canada Western Red Winter)	Moins riche en protéines (10-12 %), bonne résistance hivernale	Pain de mie, biscuits, mélanges de farines
<b>Blé dur ambré de l'Ouest canadien</b> CWAD (Canada Western Amber Durum)	Très dur, riche en pigments jaunes, 12-15 % de protéines	Pâtes alimentaires, couscous
<b>Blé extra fort de l'Ouest canadien</b> CWES (Canada Western Extra Strong)	Très riche en protéines (>15 %), gluten très résistant	Mélanges de farines, pains spéciaux, usages industriels
<b>Blé blanc de printemps de l'Ouest canadien</b> CWHWS (Canada Western Hard White Spring)	Protéines élevées, couleur plus claire	Pains spéciaux, tortillas, nouilles asiatiques
<b>Blé blanc tendre de printemps de l'Ouest canadien</b> CWSWS (Canada Western Soft White Spring)	Faible teneur en protéines (8-10 %), grains tendres	Pâtisserie, biscuits, gâteaux, céréales
<b>Blé roux de printemps Canada Prairie</b> CPSR (Canada Prairie Spring Red)	Teneur en protéines modérée (11-12,5 %), bonne résistance aux maladies	Pain de mie, petits pains, nouilles asiatiques
<b>Blé blanc de printemps Canada Prairie</b> CPSW (Canada Prairie Spring White)	Teneur en protéines modérée (11-12,5 %), couleur plus claire	Tortillas, nouilles asiatiques, biscuits, pains spéciaux
<b>Blé de force rouge du Nord canadien</b> CNHR (Canada Northern Hard Red)	Teneur en protéines de 12-14 %, bonne alternative au CWRS	Pain, mélanges de farines, nouilles asiatiques
<b>Blé fourrager de l'Ouest canadien</b> CFPW (Canada Western Feed Wheat)	Faible qualité meunière, teneur en protéines variable	Alimentation animale, production d'éthanol

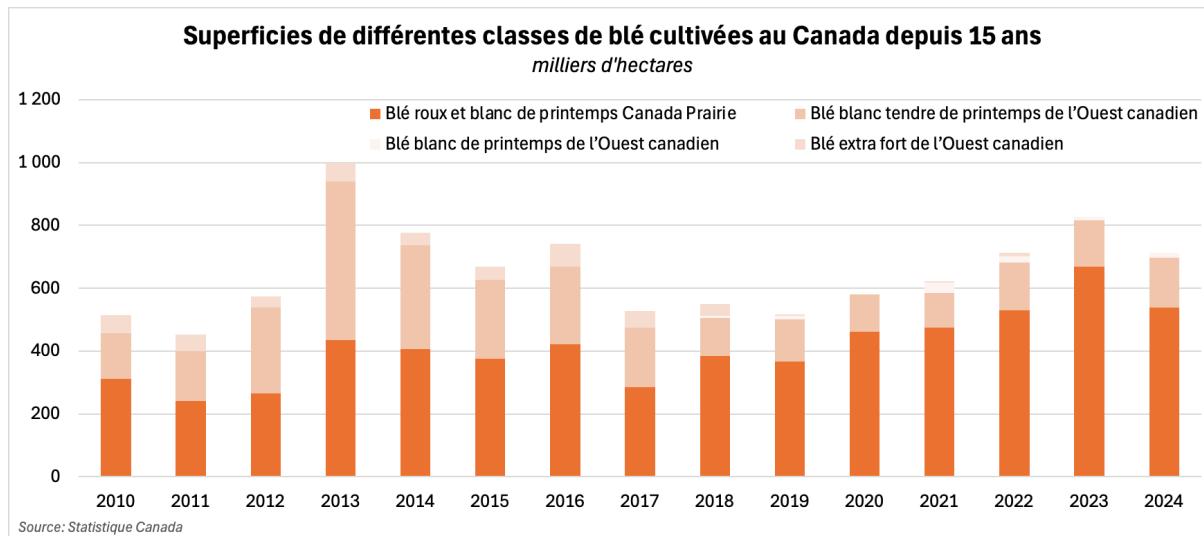
#### Est Canadien (Ontario, Québec et Maritimes)

Type de blé	Caractéristiques	Utilisations
<b>Blé roux de printemps de l'Est canadien</b> CERS (Canada Eastern Red Spring)	Haute teneur en protéines, excellent gluten, similaire au CWRS mais cultivé dans l'Est du Canada	Pain, nouilles asiatiques, produits nécessitant une forte élasticité
<b>Blé roux d'hiver de l'Est canadien</b> CEHRW (Canada Eastern Hard Red Winter)	Bon développement du gluten	Farines pour pain et produits nécessitant une bonne levée
<b>Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien</b> CESRW (Canada Eastern Soft Red Winter)	Faible teneur en protéines, adapté à la pâtisserie	Biscuits, pâtisserie, produits de boulangerie
<b>Blé blanc d'hiver de l'Est canadien</b> CEWW (Canada Eastern White Winter)	Faible teneur en protéines, grains tendres, couleur pâle	Biscuits, pâtisserie, céréales
<b>Blé blanc tendre de printemps de l'Est canadien</b> CESWS (Canada Eastern Soft White Spring)	Faible teneur en protéines	Biscuits, pâtisserie
<b>Blé dur ambré de l'Est canadien</b> CEAD (Canada Eastern Amber Durum)	Très dur, riche en pigments jaunes, protéines élevées (12-15 %)	Pâtes alimentaires, couscous
<b>Blé fourrager de l'Est canadien</b> CEFW (Canada Eastern Feed Wheat)	Faible qualité meunière, utilisé comme source d'énergie pour le bétail	Alimentation animale
<b>Blé autre, Est Canadien</b> CEOW (Canada Eastern Other Wheat)	Regroupe les variétés qui ne répondent pas aux critères spécifiques des autres classes de blé de l'Est	Variable selon les propriétés du blé

Source: Commission canadienne des grains : Guide officiel de classement des grains - Blé / Yara France : Catégorisation des variétés de blé

Statistique Canada : Le blé d'hiver : le grain qui pousse sous la neige / Agriculture et Agroalimentaire Canada : Canada - Perspectives des principales grandes cultures

Dans le Canada, les superficies cultivées des autres types de blé varient, possiblement suivant les demandes des acheteurs pour des blés aux propriétés plus spécifiques, ou encore pour des raisons d'ordre agronomique.



Par exemple, les données de Statistique Canada révèlent de bonnes superficies cultivées dans l'Ouest canadien au cours des 15 dernières années pour les blés roux et blanc de printemps Canada Prairies, ainsi que pour le blé blanc tendre de printemps de l'Ouest canadien. Ces blés, bien qu'un peu moins riches en protéines, offrent l'avantage d'une résistance accrue aux maladies et se distinguent par leur couleur unique.

Le blé extrafort de l'Ouest canadien et le blé blanc de printemps de l'Ouest canadien sont aussi cultivés presque chaque année, bien que dans des proportions plus modestes. Ces blés proposent entre autres des taux de protéines élevés, voire très élevés.

### **Les blés cultivés au Québec**

Au Québec, le Guide des Recommandations Céréaliers du Québec 2024 du RGCQ<sup>20</sup> ainsi que le Guide céréales 2025<sup>21</sup> du Bulletin des Agriculteurs mettent en relief que le blé de type fourrager (provende) est très présent. Une évaluation sommaire permet d'estimer qu'entre 43 et 45% des variétés proposées aux producteurs québécois sont de type fourrager.

Le Guide céréales 2025 du Bulletin des Agriculteurs révèle aussi que le blé d'hiver disponible au Québec serait surtout du blé roux d'hiver de l'Est canadien (8 variétés sur 12), et dans une moindre proportion du blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (4 variétés sur 12).

Fait intéressant, certains blés roux d'hiver de l'Est canadien ont été classés comme étant de qualité panifiable. Tous les blés tendres rouges d'hiver de l'Est canadien ont quant à eux été classés fourragers, mais avec mention de qualité « pâtisserie ».

<sup>20</sup> Comité du Guide des Recommandations Céréaliers du Québec. (2024). Blé et seigle. Guide GRCQ.

<sup>21</sup> Bulletin des Agriculteurs. (2024). Guide Céréales 2025.

## Le blé au Canada, points clés pour le blé alimentaire au Québec

- Une forte proportion (94%) de la production de blé est réalisée au Canada dans les Prairies.
- Le Québec représente moins de 1% des superficies cultivées de blé au Canada (tous types confondus).
- Au Québec, le blé est produit dans l'ensemble des régions agricoles :
  - Le blé de printemps représente 70-75% des superficies de blé et est présent de manière plus uniforme, partout au Québec.
  - Le blé d'hiver (20-25%) se concentre davantage en Montérégie, dans le Centre-du-Québec et sur la Rive-Nord.
- Le blé d'hiver suscite de plus en plus d'intérêt des producteurs agricoles québécois avec une croissance des superficies cultivées de 13% en 15 ans.
- Autour de 43-45 % des variétés de blé disponibles au Québec sont de type fourrager (provende), la balance étant de type panifiable (alimentaire).
- Les entrevues révèlent que le blé d'hiver :
  - Aurait un rendement potentiel 2 fois supérieur au blé de printemps.
  - Par sa croissance plus rapide au printemps, il permettrait d'éviter davantage d'être affecté par la fusariose plus tard en saison.
  - Certains estiment qu'il présenterait aussi un potentiel alimentaire intéressant.

## Annexe 2 - Le système canadien d'approvisionnement en semences

### Fondement et structure

Jusqu'au début du 20<sup>e</sup> siècle, la plupart des producteurs canadiens resemaient leurs propres semences chaque année, ou encore l'achetaient d'un autre producteur. En l'absence d'un contrôle de la qualité et de la pureté des semences, de multiples enjeux étaient présents tels que maladies, mauvais taux de germination, variabilité des rendements, etc.

Le système canadien d'approvisionnement en semences est né avec la mise en place en 1904 de la première Loi sur les semences destinée à mettre en place des normes minimales de pureté et de germination. Il a continué d'évoluer par la suite, avec notamment :

- L'intégration du système de certification des semences en 1928 (semences pedigree) et la création de l'Association canadienne des producteurs de semences (ACPS);
- L'établissement de nouvelles normes d'inspection et de certification des établissements semenciers (producteurs, conditionneurs, distributeurs et laboratoires d'analyse des semences) à l'échelle nationale;
- La création en 1983 de la certification d'obtention végétale pour protéger la propriété intellectuelle des sélectionneurs.

De nos jours, ce système rigoureux d'approvisionnement en semences au Canada, établi au fil des décennies, vise principalement à :

- Assurer la qualité des semences (pureté variétale et physique, et germination) et protéger ainsi les producteurs.
- Garantir la traçabilité.
- Protéger l'accès aux marchés mondiaux (en respectant les normes internationales).
- Protéger les sélectionneurs (par la certification d'obtention végétale).
- Soutenir l'innovation et la compétitivité (amélioration génétique et introduction de nouvelles variétés).

Par ce système, l'ensemble de la chaîne de valeur de la semence à l'assiette se retrouve ainsi encadré, faisant du blé et de la semence de blé canadien une référence dans le monde.

Cette chaîne se compose de deux segments qui s'articulent autour de l'offre et de la demande pour les semences.



## L'offre de semences

L'offre de semences concerne tout ce qui touche au développement, à la production et à la mise en marché de semences de blé. Elle se compose de quatre types d'acteurs principaux :

- Les sélectionneurs de variétés (*breeders*)
- Les producteurs de semences
- Les conditionneurs de semences
- Les distributeurs et détaillants

*Sélectionneur de variétés* - Il se spécialise dans le développement et l'amélioration génétique d'une culture donnée à partir de différentes méthodes telles que le croisement, l'hybridation et la sélection variétale. On se base alors sur des critères spécifiques recherchés tels que de hauts rendements, la tolérance à certaines maladies, ou encore des propriétés nutritives particulières comme une teneur élevée en protéines.

*Producteur de semences* - Son travail consiste à multiplier des semences afin que des quantités suffisantes soient disponibles pour satisfaire les besoins du marché. Le producteur de semences doit suivre un cahier de charges précis afin de conserver la pureté variétale de la variété qu'il multiplie, et d'en assurer la qualité comme semence qui sera mise en marché (ex. : taux de germination, vigueur, exempt de maladies, de mauvaises herbes, etc.)

*Conditionneur de semences* – Il s'occupe de nettoyer, de traiter et de conditionner la semence pour qu'elle rencontre les standards et les normes de qualité recherchées à des fins de production agricole.

*Distributeurs et détaillants* – Ils s'occupent généralement de toute la logistique entourant la distribution et la vente des semences : stockage, achat auprès des producteurs de semences, vente, livraison et recommandations aux producteurs agricoles. Il n'est pas rare que ce soit eux qui, par leurs chiffres de ventes, ainsi que leur relation étroite avec les agriculteurs, aient une meilleure clairvoyance sur les grandes tendances dans le marché des semences.

## La demande de semences

La demande pour les semences de blé comporte deux types d'acteurs : les producteurs agricoles et les consommateurs (ou acheteurs) de blé.

*Producteurs agricoles* – Ce sont eux qui achètent et cultivent les semences pour en obtenir des récoltes qui seront vendues aux acheteurs et consommateurs. Sans qu'il y ait de lignes directrices précises, les producteurs agricoles s'intéressent généralement davantage aux aspects agronomiques qu'offrent les semences : rendement, tolérance à la verse, aux maladies, facilité à récolter, longueur de paille, etc.. Néanmoins, comme producteur, la rentabilité de la culture et le prix qu'ils peuvent en tirer à la vente sont également des facteurs importants.

*Consommateurs (ou acheteurs) de blé* – Dernier maillon important de la chaîne, les consommateurs (ou encore acheteurs) sont des entreprises dont les activités se concentrent généralement sur la préparation du blé à des fins alimentaires. Au Québec, typiquement, ils se composent surtout de minoteries dont la vocation consiste à faire de la farine et des mélanges de farine. Leurs intérêts diffèrent concernant le blé qu'ils recherchent. Dans certains cas, leurs critères et exigences sont très spécifiques, tandis que dans d'autres, ils le sont beaucoup moins. Cette divergence découle généralement des marchés auxquels ils répondent, en passant de celui de commodité à grand volume à celui de spécialité très nichée.

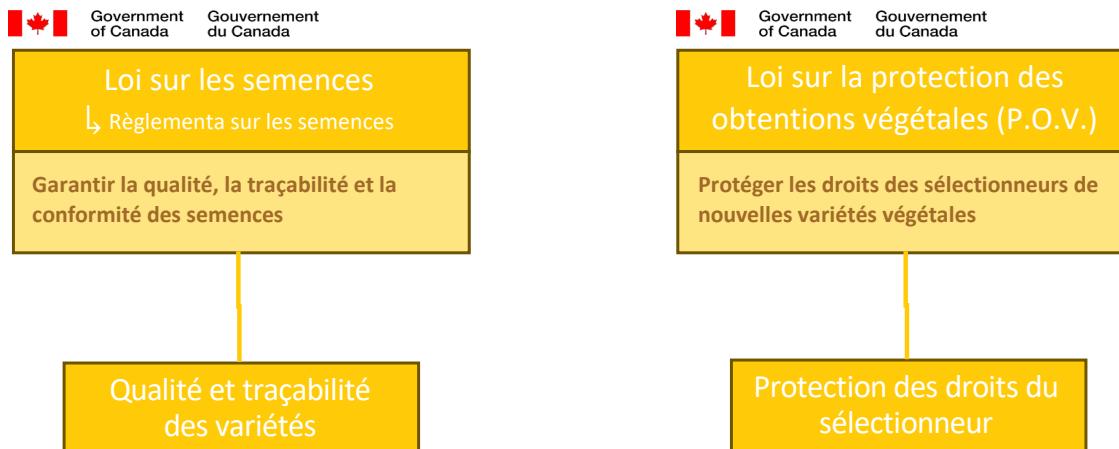
## Cadre législatif

Au Canada, la production, la certification, l'importation, l'exportation, la distribution et la vente de semences de blé sont légiférées depuis 1905 par la Loi sur les semences. Cette loi vise à protéger les producteurs et les utilisateurs de semences, mais également les autres parties prenantes dans la production de semences au Canada (Ex. sélectionneurs, conditionneurs, distributeurs et détaillants). Elle se compose de 5 volets :

1. Catégories et normes
2. Enregistrement des variétés
3. Inspection et certification
4. Importation et exportation
5. Infractions et peines

À cette loi se greffe en complément le Règlement sur les semences, qui détaille des aspects spécifiques de la Loi sur les semences tels que : les différentes catégories de semences, les normes minimales de qualité de semences exigées ainsi que l'étiquetage des semences vendues. Il est principalement de la responsabilité de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) de veiller à l'application de cette loi au Canada.

Une 2<sup>e</sup> loi plus spécifique s'adresse aux sélectionneurs de nouvelles variétés de blé : la Loi sur la protection des obtentions végétales (P.O.V.). Cette loi vise à protéger les sélectionneurs qui ont développé de nouvelles variétés quant à l'exclusivité qu'ils détiennent sur la multiplication, la production et la vente de leurs variétés. C'est le Bureau de la protection des obtentions végétales (BPOV) administré par l'ACIA qui est responsable de l'application de cette loi.



Dans le cas du blé, bien que ce soit dans son intérêt, le sélectionneur n'est pas obligé de faire une demande auprès du BPOV pour obtenir les droits exclusifs sur une nouvelle variété qu'il a développée. Toutefois, s'il souhaite la commercialiser, le Règlement sur les semences oblige le sélectionneur à s'enregistrer auprès du Bureau d'enregistrement des variétés (BEV) administré par l'ACIA.

## Blés enregistrés

### *Le système national d'enregistrement et les comités*

L'enregistrement d'une nouvelle variété de blé à des fins commerciales est obligatoire selon le Règlement sur les semences. L'objectif de cette réglementation est d'assurer que les nouvelles variétés enregistrées soient distinctes, homogènes, stables et qu'elles détiennent des caractéristiques agronomiques recherchées.

Bien que ce soit le Bureau d'enregistrement des variétés (BEV) de l'ACIA qui donne l'aval à l'enregistrement d'une nouvelle variété ou non, des évaluations sont préalablement effectuées par des comités de recommandations régionaux.

Dans le cas du blé, on reconnaît au Canada quatre grands comités indépendants:

- Comité de recommandation des céréales de l'Atlantique (ARCCC)
- Comité de recommandation des céréales du Québec (CRCQ)
- Comité des céréales de l'Ontario (OCCC)
- Comité de recommandation des Prairies pour le blé, le seigle et le triticale (PRCWRT)



Chacun de ces comités est responsable chaque année de mettre à l'essai, d'évaluer et de faire des recommandations concernant l'enregistrement de nouvelles variétés de blé auprès du BEV. Il est également du ressort de chacun des comités d'établir leurs propres critères d'évaluation en considérant la réalité de leurs propres régions et des marchés visés.

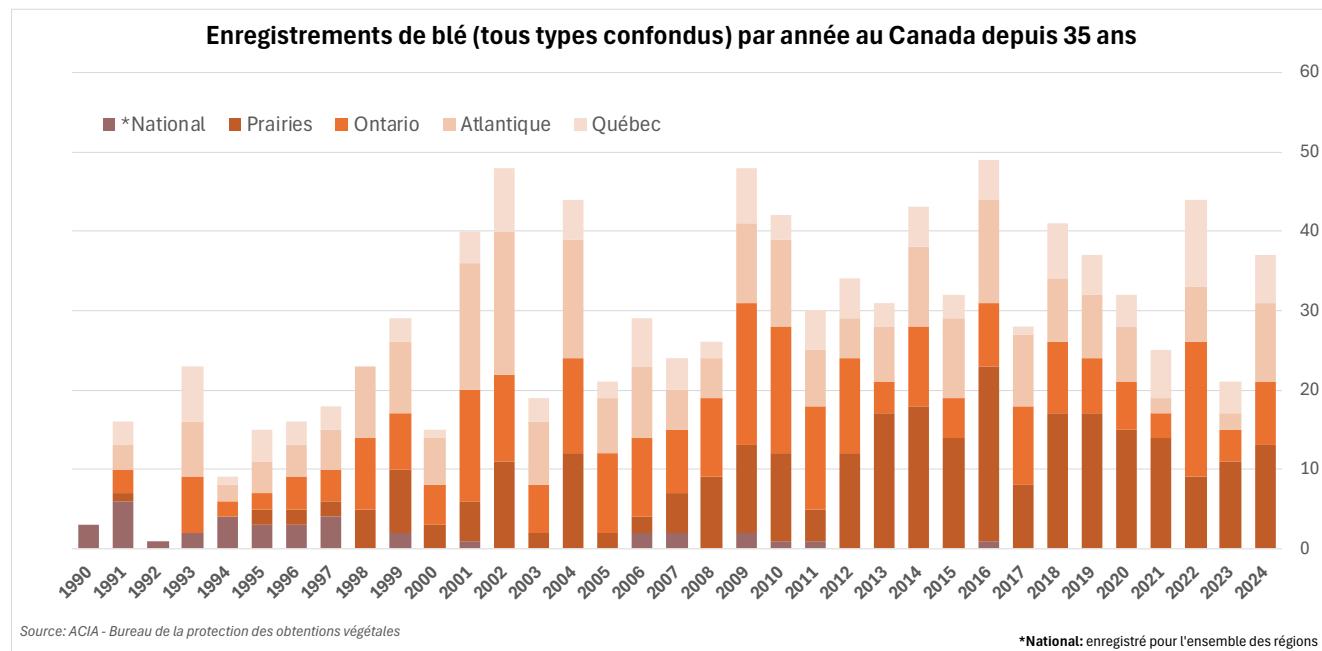
À noter que, conformément au Règlement sur les semences<sup>22</sup> (Partie 1), cette mécanique d'enregistrement obligatoire et d'essais des nouvelles variétés à des fins commerciales s'applique à certaines autres cultures, notamment le seigle, le triticale, l'épeautre, l'orge, l'avoine, le sarrasin et le

<sup>22</sup> Gouvernement du Canada, Règlement sur les semences, C.R.C., ch. 1400, [https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.\\_ch\\_1400/index.html](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C._ch_1400/index.html)

lin. Toujours selon le Règlement sur les semences (Partie 2), d'autres cultures telles que le maïs, le soya et le canola doivent être obligatoirement enregistrées, mais les exigences sont moindres. Les essais et recommandations par un comité ne sont, entre autres, pas obligatoires.

### **Les enregistrements de nouvelles variétés de blé en chiffres**

Au cours des 35 dernières années, la Base de données des variétés enregistrées au Canada<sup>23</sup> du bureau de la protection des obtentions végétales de l'ACIA permet de recenser 580 variétés de blé (tous types confondus) qui ont été enregistrés. Ceci exclut les variétés qui ont été enregistré, puis annulé.

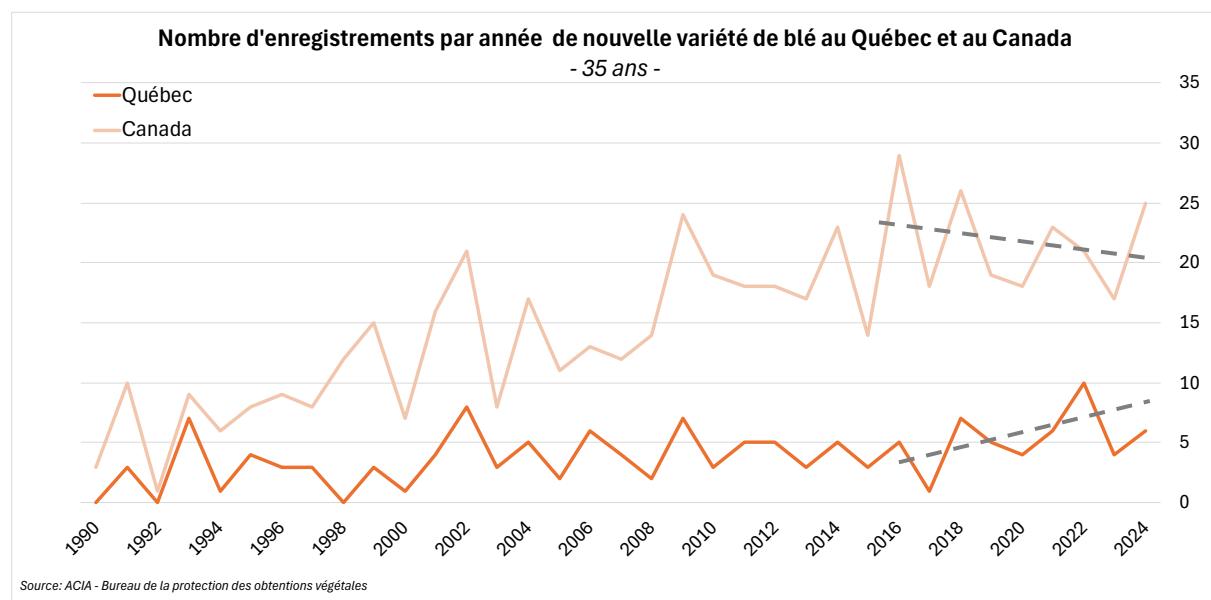


Sans surprise, les Prairies arrivent en tête de liste avec un total de 281 nouvelles variétés enregistrées. Toutefois, l'Ontario suit de près avec 275 enregistrements, suivi par l'Atlantique à 259 enregistrements. Le Québec se situe pour sa part loin derrière avec seulement 141 variétés enregistrées depuis 35 ans. Il est intéressant de constater également que les enregistrements de variétés à l'échelle nationale, qui étaient monnaie courante il y a une trentaine d'années, se font beaucoup plus rare depuis 20 ans.

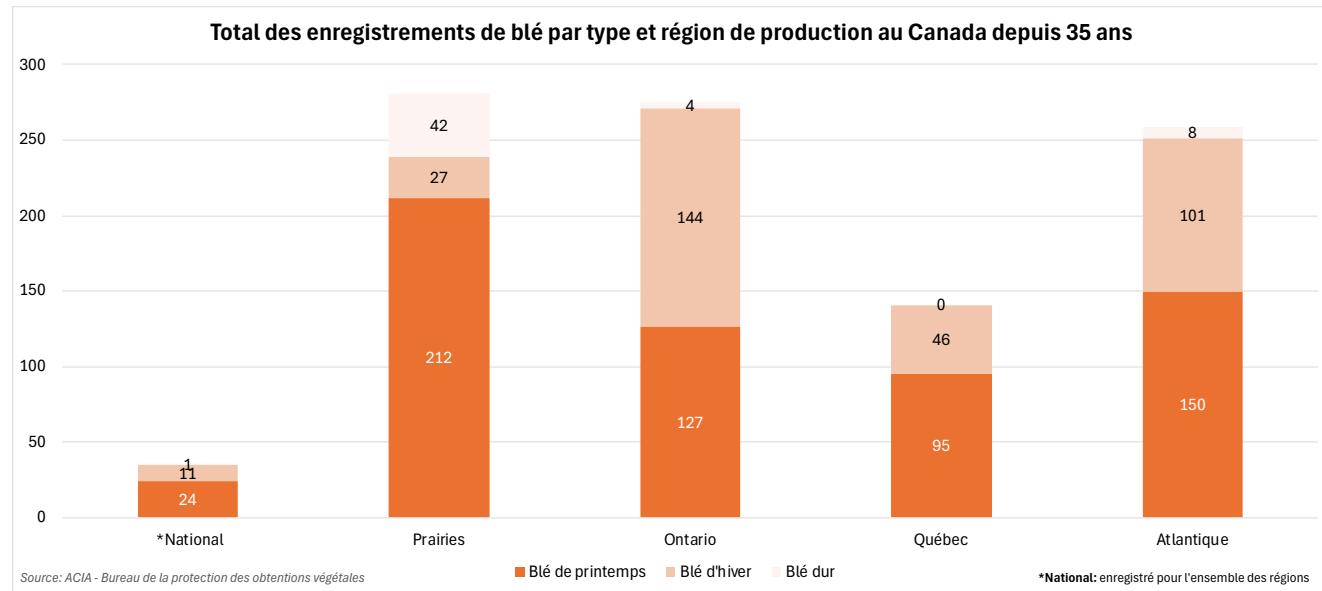
<sup>23</sup> Base de données sur les variétés enregistrées au Canada, Agence canadienne d'inspection des aliments.

[https://active.inspection.gc.ca/netapp/regvar/regvar\\_lookup.aspx](https://active.inspection.gc.ca/netapp/regvar/regvar_lookup.aspx)

On note cependant un certain regain des enregistrements au Québec au cours des dernières années. À l'opposé, au Canada, on note plutôt un ralentissement.

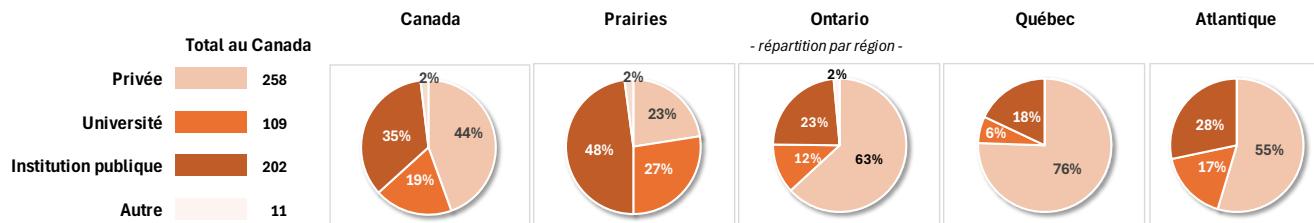


Étant donné que la production canadienne de blé est davantage orientée vers le blé de printemps, ce type de blé prédomine, avec un total de 342 enregistrements, principalement dans les Prairies. On constate aussi que l'Ontario enregistre le plus grand nombre de variétés de le blé d'hiver, alors que les enregistrements de blé dur se concentrent principalement dans les Prairies.



Une analyse plus approfondie révèle que, au cours des 35 dernières années, 56% des nouvelles variétés de blé enregistrées au Canada proviennent des universités, des institutions publiques (principalement le Bureau de la propriété intellectuelle et de la commercialisation du Gouvernement du Canada), ainsi que d'autres organisations non privées (Autre). On constate également que celles-ci sont particulièrement actives dans les Prairies (98%).

#### Enregistrement de nouvelles variétés de blé au Canada depuis 35 ans par type d'organisation



Source: ACIA - Bureau de la protection des obtentions végétales

À l'opposé, le secteur privé est beaucoup plus présent et actif en Ontario, au Québec et dans l'Atlantique.

Dans cette optique, il importe de souligner que le secteur privé a démontré un leadership important au Québec dans l'introduction de nouvelles variétés de blé depuis 35 ans, celui-ci étant responsable de 76% des enregistrements. C'est également au Québec qu'on relève la plus faible implication des universités, des institutions publiques et des associations dans l'enregistrement de nouvelles variétés de blé.

Au cours des 10 dernières années, seulement quelques entreprises et organisations ont contribué à introduire de nouveaux blés au Québec. En tête de liste et par ordre d'importance du nombre d'enregistrements :

- Céréla inc.,
- Bureau de la propriété intellectuelle et de la commercialisation (BPIC),
- Semican,
- C&M Seeds
- La Coop Fédérée (aujourd'hui Sollio).

Au niveau des enregistrements de variétés, l'Atlantique se distingue avec un total de 255 variétés de blé enregistrées, également présentes ailleurs. Ainsi, à l'exception de seulement 4 variétés, toutes les autres disponibles dans la région de l'Atlantique se retrouvent aussi dans l'une ou plusieurs autres provinces au Canada.

#### Principales organisations qui ont enregistrés de nouvelles variétés de blé au Québec depuis 40 ans

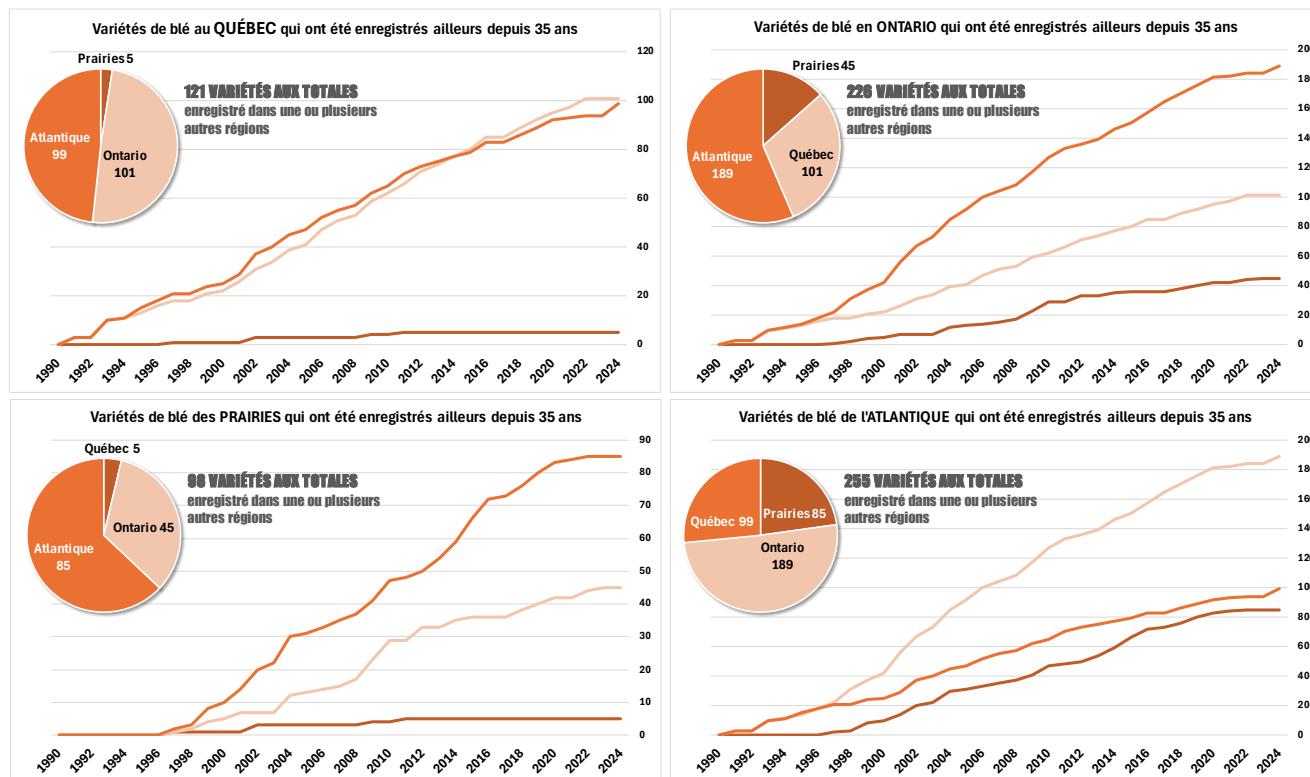
Organisation	Derniers enregistrements
CÉRÉLA INC.	2024
SEMICAN INTERNATIONAL	2024
BUREAU DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET DE LA COMMERCIALISATION (BPIC)	2023
SOLLIO AGRICULTURE	2023
C&M SEEDS	2022
LA COOP FÉDÉRÉE	2020
BOWLEY, STEPHEN - UNIVERSITÉ DE GUELPH	2015
SYNAGRI COMPANY	2015
CENTRE DE RECHERCHE SEMICAN ATLANTIC	2014
UNIVERSITÉ DE GUELPH	2014
PIONEER HI-BRED PRODUCTION LTD	2013
BUREAU DU DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES	2012
SEMCENCES PROGRAIN INC.	2011
SYNGENTA CANADA INC.	2011
WILLIAM HOUDE LTÉE.	2011
NEVICO INC.	2010
CORTEVA AGRISCIENCE	2009
UNIVERSITÉ DE GUELPH - CAMPUS DE RIDGETOWN	2006
GENESIS BRAND SEED LTD.	2006
PARRISH & HEIMBECKER LTD.	2006
THOMPSONS LIMITED	2005
UNIVERSITÉ DE SASKATCHEWAN, CENTRE DE DÉVELOPPEMENT DES CULTURES	2002
NUTRIEN AG SOLUTIONS INC.	2002
MINAS SEED CO-OP LTD.	1995

Source: ACIA - Bureau de la protection des obtentions végétales

Le Québec se retrouve au 2<sup>e</sup> rang des provinces du Canada qui partagent le plus de variétés de blé avec d'autres provinces. Ce sont 121 des 141 blés enregistrés (86%) qui se retrouvent dans d'autres régions, principalement en Ontario et dans l'Atlantique. On constate aussi que les Prairies et le Québec ont très peu de variétés en commun. Seulement 5 variétés sont enregistrées au Québec et dans les Prairies, dont 1 seule au cours des 15 dernières années.

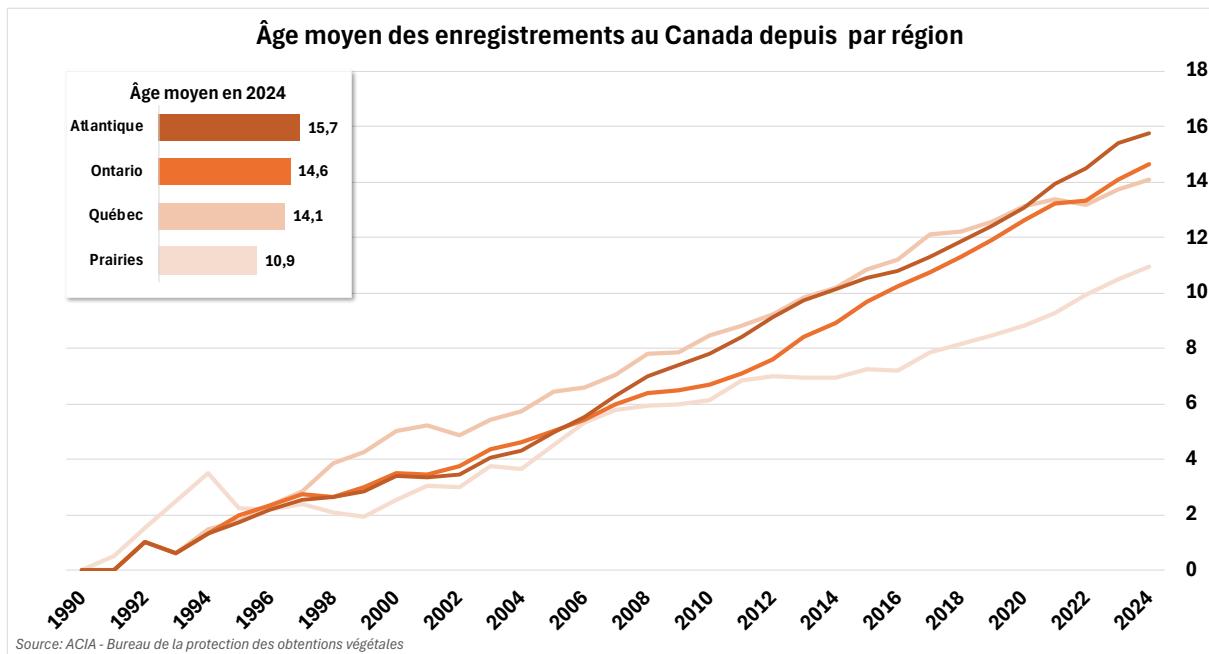
L'Ontario partage de son côté 220 des 275 variétés de blé qui y sont enregistrées (80%) avec d'autres régions, principalement dans l'Atlantique et au Québec.

Les Prairies sont la région au Canada qui partage le moins de variétés de blé avec d'autres régions, avec seulement 98 des 281 variétés de blé enregistrées (35%). Elles partagent 85 de leurs variétés avec les provinces de l'Atlantique, 45 avec l'Ontario et seulement 5 avec le Québec.



Source: ACIA - Bureau de la protection des obtentions végétales

Une analyse de l'âge moyen des enregistrements au Canada révèle que les Prairies ont non seulement le plus grand nombre d'enregistrements sur 35 ans, mais également l'âge moyen des enregistrements le plus bas. Sachant que 77% des enregistrements de nouvelles variétés de blé sont faits par des universités, le gouvernement ou d'autres organisations non privées, on peut déduire que des investissements plus importants y ont été faits. On constate que l'âge moyen des enregistrements dans les Prairies, déjà le plus bas dans les années 2000, a encore diminué par rapport aux autres régions du Canada à partir de 2012.



En Ontario et au Québec, on note cependant que de nouveaux enregistrements ont contribué à rajeunir l'âge moyen des enregistrements au début des années 2020. En Ontario et au Québec, respectivement 63% et 76% des enregistrements de nouvelles variétés de blé sont attribuables au secteur privé, ce qui laisse entendre que ce dernier a été plus actif dans le développement de nouvelles variétés de blé au cours des années 2010.

## Blés certifiés

### *Le système canadien de certification des semences*

Issu de la Loi et du Règlement sur les semences au Canada, le Système canadien de certification des semences (semences pédigrées) a pour objectif d'assurer la qualité, la pureté variétale et la traçabilité des semences cultivées au Canada tout au long de la chaîne, du sélectionneur jusqu'au distributeur.

Ce système est mis en œuvre par l'Association canadienne des producteurs de semences (ACPS), qui est responsable d'établir et de gérer les certifications et les normes de certification des semences Pedigree. C'est elle seule qui peut délivrer le sceau attestant de la conformité des semences certifiées pédigrées à partir d'étiquettes de différentes couleurs.

Au Canada, il existe 4 catégories de certification pour les semences :

Catégories de semences pédigrées			
Catégorie	Description	Pureté variétale	Étiquette
<b>Select</b>	Directement issue du sélectionneur, non certifié, matériel génétique initial	Maximale	Aucune
<b>Fondation</b>	1re génération	Très élevé	Blanche
<b>Enregistrée</b>	2e génération destinée à produire la semence certifiée en grande quantité	Élevé	Mauve
<b>Certifiée</b>	Semence commerciale vendue et cultivée par les producteurs agricoles	Acceptable pour une production commerciale à grande échelle	Bleue

Pour qu'un producteur puisse produire de la semence certifiée, il doit être enregistré auprès de l'ACPS, suivre son protocole et faire inspecter ses champs.

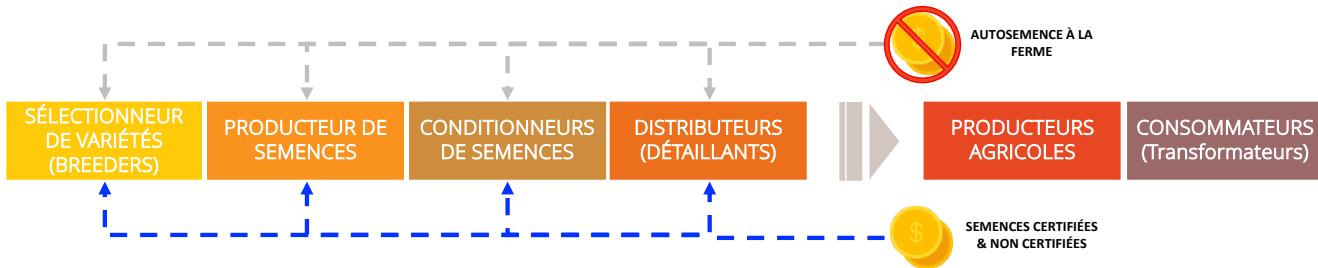
### *L'autosemence à la ferme au Canada*

Bien qu'il soit obligatoire en vertu de la Loi canadienne sur les semences d'enregistrer toute nouvelle variété de blé destinée à un usage commercial, il n'est pas obligatoire qu'une variété soit certifiée pour être vendue au Canada. Si la semence respecte certaines normes (ex. taux de germination, pureté minimale, étiquette conforme au Règlement sur les semences, etc.), elle peut être vendue sans certification. On réfère alors à de la semence non certifiée.

L'autosemence consiste pour un producteur agricole à réutiliser une partie de sa récolte comme semence l'année suivante. Même si la variété de semence utilisée est enregistrée et protégée par la Loi sur la protection des obtentions végétales (LPOV), cette Loi reconnaît au Canada le « droit de privilège » du producteur de resemer ce qu'il cultive.

Le principal intérêt de cette approche, pour le producteur, est bien entendu d'ordre économique. Elle permet de réduire les coûts de production en réutilisant une portion de la dernière récolte plutôt que de payer de nouveau pour des semences. Dans certains cas, ceci permet aussi de conserver l'accès à une variété de semence qui n'est plus vendue ou distribuée. Dans d'autres cas, il s'agit d'une alternative lors d'années où la semence d'une variété spécifique fait défaut chez les détaillants et distributeurs.

L'autosemence à la ferme représente cependant un enjeu important pour l'industrie des semences. Par cette pratique, en n'achetant pas de semences, le producteur agricole n'injecte pas d'argent dans le système d'approvisionnement en semences. Les détaillants et distributeurs, les conditionneurs, les producteurs de semences et les sélectionneurs perdent ainsi accès à une source de revenus.



Dans le cas des sélectionneurs privés, cette pratique est particulièrement préjudiciable. Les revenus provenant de la vente aux producteurs, généralement sous forme de royaute, représentent l'un de leurs principaux retours sur investissement. Plus il y a de l'autosemence à la ferme pour une culture donnée, moins les sélectionneurs privés tirent profit de leurs activités de développement génétique pour cette culture. À terme, on comprend qu'une telle situation risque d'entraîner un désengagement des sélectionneurs privés à poursuivre leurs travaux sur certaines cultures.

Bien entendu, le gouvernement ne fonctionne pas nécessairement de la même manière que le secteur privé. Il peut décider de soutenir des projets de sélection, qu'ils soient publics ou privés, indépendamment du retour financier sur investissement, en raison de l'autosemence à la ferme. Les motivations peuvent alors être d'un autre ordre, comme par exemple de nature politique.

Aucune source de données fiables n'a été trouvée concernant l'autosemence au Canada, encore moins dans le cas des semences de blé. Ceci rend difficile à évaluer avec exactitude l'étendue de cette pratique et ses répercussions, au Canada comme au Québec. Dans un article, publié en octobre 2022<sup>24</sup>, les Drs Rim Lassoued et Stuart Smyth de l'Université de la Saskatchewan affirment que seulement 20% des semences de blé utilisées par les producteurs dans les Prairies canadiennes sont certifiées. Bien qu'il soit possible d'acheter de la semence non certifiée, comme le suggèrent les auteurs, ce faible pourcentage laisserait surtout entendre qu'une forte proportion des semences utilisées par les producteurs des Prairies seraient de l'autosemence à la ferme.

Si c'est bel et bien le cas, l'autosemence à la ferme peut alors constituer un frein important à l'innovation dans les semences de blé, spécialement au Québec où les sélectionneurs privés sont très actifs, et que le gouvernement et les universités le sont peu.

Selon un article de R. Arnason, paru dans le Manitoba Co-operator en avril 2022<sup>25</sup>, le Seed Synergy group affirme que seulement 2,13 \$/acre est investi annuellement dans la sélection du blé au Canada. Toujours selon cet article, le Canada serait à la traîne derrière la France et l'Australie, qui investissent 3 \$/acre, et encore plus loin derrière le Royaume-Uni, avec des investissements de 7,31 \$/acre.

<sup>24</sup> Lassoued, R., & Smyth, S. (2023). Satisfaction du secteur canadien des semences à l'égard des redevances et de la réglementation. Centre for the Study of Science and Innovation Policy (CSIP), University of Saskatchewan.

<sup>25</sup> Arnason, R. (2022, avril 26). *Royaalty meeting leaves unanswered questions*. Manitoba Co-operator. <https://www.manitobacooperator.ca/news-opinion/news/royalty-meeting-leaves-unanswered-questions/>

Face à cet enjeu, des démarches ont été entreprises depuis 2019 par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) dans les Prairies. Deux pistes de solutions ont été proposées pour supporter les investissements privés dans la sélection :

- *Redevance à la vente* : les producteurs agricoles sont invités à payer une redevance à partir de la vente de leurs récoltes de grains et céréales obtenus par l'autosemence. Basé sur la variété cultivée, le montant collecté à la vente est ensuite remis au sélectionneur.
- *Contrat de redevance différée* : les producteurs agricoles qui ont acheté et ressemé des variétés protégées par des certificats d'obtention végétale (UPOV-91) doivent remettre un montant aux sélectionneurs sur les superficies resemées avec ces variétés chaque année.

Ces deux approches, complémentaires au système actuel de royaute au Canada, seraient d'ailleurs mises en œuvre sous des formes comparables en France, en Australie et au Royaume-Uni, où les investissements dans la sélection dans le blé sont plus importants. Toujours selon l'article de R. Arnason, on évalue que l'adoption de l'un ou l'autre de ces systèmes de redevance aura permis d'investir davantage dans la sélection comme suit :

	Investissements dans la sélection (\$/acre)	Système de redevance	
		À la vente	Différée
<b>Canada</b>	2,13 \$	-	-
<b>France</b>	3,00 \$	0,70 EU/tm	
<b>Australie</b>	3,00 \$	1-4 \$/tm	
<b>Royaume-Uni</b>	7,31 \$		52,5%*

\*sur la redevance de royaute de l'année précédente

Et M. Anthony Parker, commissaire aux droits d'obtenteurs végétaux de l'ACIA, de conclure dans cet article : « Chaque dollar investi dans l'amélioration variétale génère 7 \$ en bénéfices. ».

## Les semences de blé certifiées au Canada en chiffres

Une analyse des données sur le site de l'ACPS révèle que 477 variétés de blé figurent dans le registre des semences de blé certifiées au Canada. De cette liste, 158 variétés sont associées à des entreprises qui participent au système canadien de certification des semences: 101 de blé de printemps, 43 de blé d'hiver et 14 de blé dur (*durum*).

### Variétés de blé qui sont certifiée par l'ACPS en 2025

Par région et type de blé

	Canada*	QC	ON	NB	IPE	AB	SK	MB	CB
Blé de printemps	101	26	8	4	2	48	39	28	4
Blé d'hiver	43	15	21	1	1	6	4	5	-
Blé dur ( <i>Durum</i> )	14	-	-	-	-	9	11	1	-
	<b>158</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>54</b>	<b>34</b>	<b>4</b>

Ratio nombre de variétés par 100 000 ha de blé cultivé (tous types confondus)

	Canada*	QC	ON	NB	IPE	AB	SK	MB	CB
Blé de printemps	1,1	27,6	1,6	143,3	13,8	1,7	0,8	2,4	15,4
Blé d'hiver	0,5	15,9	4,1	35,8	6,9	0,2	0,1	0,4	-
Blé dur ( <i>Durum</i> )	0,1	-	-	-	-	0,3	0,2	0,1	-
	<b>1,7</b>	<b>43,6</b>	<b>5,7</b>	<b>179,1</b>	<b>20,8</b>	<b>2,3</b>	<b>1,1</b>	<b>2,9</b>	<b>15,4</b>
Milliers d'ha**	94,1	0,9	5,1	0,0	0,1	28,0	47,9	11,7	0,3

\*La somme des régions ne correspond pas au total au Canada puisque certaines variétés figurent dans plusieurs régions

\*\* Recensement de l'Agriculture 2021 - Statistique Canada

Source: ACPS, données compilées par Grainwiz

Sans grande surprise, ce sont dans les Prairies où se retrouvent le plus grand nombre de semences certifiées. Cependant, le Québec n'est pas en reste, se classant au 3<sup>e</sup> rang après l'Alberta et la Saskatchewan, mais devant le Manitoba et l'Ontario.

Il est également intéressant de présenter ces chiffres sous un autre angle, par exemple à partir du ratio du nombre de variétés certifiées disponibles par superficies cultivées de blé.

Dans cette perspective, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard offrent le plus d'options de semences certifiées par rapport aux superficies de blé qu'ils cultivent. À l'opposé, c'est dans les Prairies et en Ontario où l'on retrouve le plus faible niveau de disponibilité de semences certifiées par superficies de blé cultivées. Le Québec, de son côté, se démarque positivement par rapport aux Prairies et à l'Ontario.

Les données de l'ACPS permettent également d'établir que le Québec se compare à l'Ontario quant au nombre d'organisations participant à son système de certification. Les Prairies demeurent cependant largement en tête. Mais, en prenant en compte les superficies cultivées en blé, on relève que le Québec se distingue de nouveau par un nombre élevé d'organisations impliquées dans la certification de semences, derrière cependant les provinces de l'Atlantique.

### Organisations enregistrées sur le site l'ACPS en 2025

Par région et catégorie

	Canada*	QC	ON	NB	IPE	AB	SK	MB	CB
Select	135	8	7	1	3	36	50	30	-
Fondation	138	9	12	1	2	29	49	36	-
Enregistrée	239	8	12	1	3	64	77	72	2
Certifiée	317	12	8	2	2	95	108	89	1
	<b>380</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>110</b>	<b>124</b>	<b>102</b>	<b>3</b>

Ratio nombre de variétés par 100 000 ha de blé cultivé (tous types confondus)

	Canada*	QC	ON	NB	IPE	AB	SK	MB	CB
Select	1,43	8,5	1,4	35,8	20,8	1,3	1,0	2,6	-
Fondation	1,47	9,6	2,4	35,8	13,8	1,0	1,0	3,1	-
Enregistrée	2,54	8,5	2,4	35,8	20,8	2,3	1,6	6,1	7,7
Certifiée	3,37	12,7	1,6	71,6	13,8	3,4	2,3	7,6	3,8
	<b>4,04</b>	<b>19,1</b>	<b>3,3</b>	<b>71,6</b>	<b>27,7</b>	<b>3,9</b>	<b>2,6</b>	<b>8,7</b>	<b>11,5</b>

Milliers d'ha \*\* 94,1 0,9 5,1 0,0 0,1 28,0 47,9 11,7 0,3

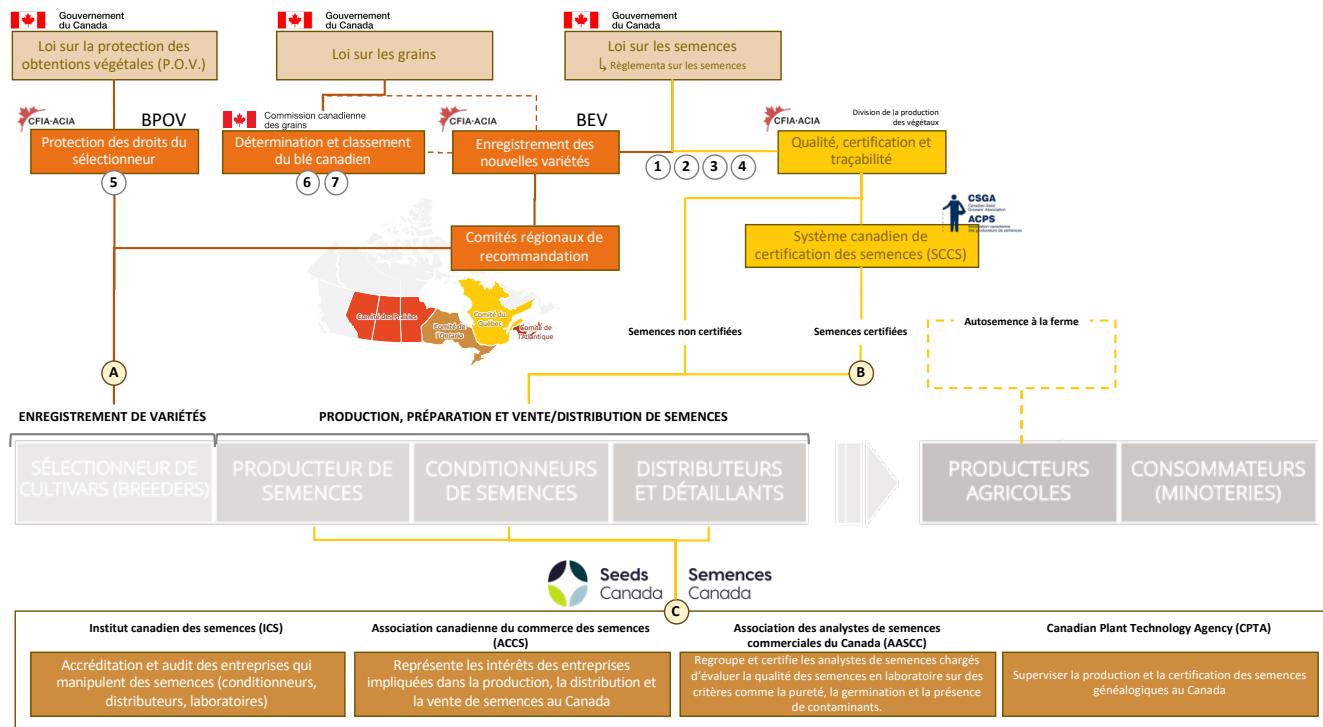
\*La somme des régions ne correspond pas au total au Canada puisque certaines variétés figurent dans plusieurs régions

\*\* Recensement de l'Agriculture 2021 - Statistique Canada

Source: ACPS, données compilées par Grainwiz

## Annex 3 - Le système canadien

Les sections précédentes ont présenté les principales composantes du système canadien d'approvisionnement en semences qu'on peut représenter comme suit (schéma pleine grandeur disponible en Annexe 7):



Ce système s'articule ainsi autour de trois lois fédérales canadiennes :

- Loi sur les semences (et Règlement sur les semences)
- Loi sur la protection des obtentions végétales (P.O.V.)
- Loi sur les grains

Les 2 premières lois sont encadrées par l'Agence Canadienne d'Inspections (ACIA) qui:

1. Définit et met à jour les règlements et les normes à respecter pour les semences, puis s'assure de leur application;
2. Encadre et supervise les programmes d'inspection et de certification des semences requises;
3. Gère l'enregistrement de nouvelles variétés;
4. Assure que le système canadien des semences soit conforme aux normes internationales;
5. Octroie et administre les certificats d'obtention végétale.

La 3<sup>e</sup> Loi est sous la supervision de la Commission Canadienne des Grains (CCG). Dans le cas du système d'approvisionnement en semences, la CCG veille à ce que les nouvelles variétés de semences enregistrées :

1. Rencontrent les standards de qualité et d'intégrité qui font la réputation des grains et céréales canadiens dans le monde;
2. Soient classés en conformité au système de classement des grains canadiens.

S'intègrent ensuite dans cette structure trois éléments principaux :

#### **A. L'enregistrement de nouvelles variétés**

Le sélectionneur qui souhaite commercialiser une nouvelle variété doit obligatoirement soumettre celle-ci à son comité régional de recommandation. Au Québec, pour le blé et les autres céréales, il s'agit du Comité de recommandations des céréales du Québec (CRCQ).

Ce comité procédera à l'évaluation de cette nouvelle variété (rendement, résistance aux maladies, caractéristiques nutritives, etc.). Si elle satisfait les attentes, le comité en fait la recommandation auprès de l'ACIA. Le sélectionneur pourra alors procéder à sa demande finale d'enregistrement auprès du Bureau de l'Enregistrement des Variétés (BEV) de l'ACIA.

Le sélectionneur peut aussi protéger la propriété intellectuelle d'une nouvelle variété qu'il a développée en procédant directement auprès du Bureau de la Protection des Obtentions Végétales (BPOV). Bien que ce soit dans son intérêt, le sélectionneur n'est cependant pas dans l'obligation de le faire.

#### **B. La production de semences certifiées**

Dès la fin des années 1920, le Canada a reconnu la nécessité d'instaurer un système rigoureux pour préserver la pureté variétale des semences en créant l'Association canadienne des producteurs de semences (ACPS). C'est cette association qui a chapeauté le développement et la mise en place du système de semences pédigrées qui comporte des règles strictes de production. Elle administre et supervise toujours aujourd'hui ce système, des premières semences appartenant aux sélectionneurs jusqu'à celles certifiées et vendues aux producteurs.

De nos jours, les semences certifiées (étiquettes bleues) vendues aux producteurs sont reconnues comme un gage de qualité.

Bien qu'il soit obligatoire en vertu de la Loi canadienne sur les semences d'enregistrer toute nouvelle variété de blé destiné à un usage commercial, il n'est pas obligatoire qu'une variété soit certifiée pour être vendue au Canada. Si la semence respecte certaines normes (ex. taux de germination, pureté minimale, étiquette conforme au Règlement sur les semences, etc.) et les droits de propriété du sélectionneur, elle peut être vendue sans certification. On réfère alors à de la semence non certifiée.

#### **C. Différentes autres organisations pour appuyer le système d'approvisionnement en semences**

Que ce soit comme producteur, conditionneur ou distributeur/détaillant de semences, toujours sous l'égide de l'ACIA, différentes normes et réglementations doivent être respectées à chaque étape du processus de préparation des semences.

Plusieurs organisations, regroupées aujourd'hui au sein de Semences Canada, sont ainsi impliquées et interpellées pour encadrer et supporter chacune des parties prenantes dans cette chaîne.

Par exemple, l'Institut canadien des semences (ICS) a été mandaté par l'ACIA pour s'occuper de l'inspection des champs de semences Pedigree, mais aussi de celles des centres de conditionnement et des laboratoires d'analyse des semences.

De son côté, l'Association canadienne du commerce des semences (ACCS) a pour principal mandat de défendre les intérêts des semenciers auprès de l'ACIA en proposant des réformes, ou encore auprès de l'ACPS en collaborant à l'amélioration du système de certification de semences.

### ***Modernisation du règlement sur les semences (MRS)***

Il importe de souligner que l'ACIA a amorcé en 2018 un projet de modernisation du règlement sur les semences (MRS). Cette mise à jour importante vise à revoir en profondeur la Loi et le Règlement sur les semences du Canada afin de les adapter aux besoins actuels et futurs du secteur agricole et de l'industrie semencière.

Donnant suite aux consultations avec l'industrie de 2021 à 2023, plusieurs constats et réflexions ont été proposés par des équipes de travail, répartis en 8 thématiques<sup>26</sup> :

- Enregistrement des variétés
- Certification des semences
- Normes relatives aux semences et tableaux des normes de catégories
- Analyse des semences
- Semences ordinaires
- Exportation des semences
- Importations des semences
- Renseignements (y compris les dossiers et l'étiquetage)

Une lecture de ces différents thèmes permet de dégager quelques éléments clés auxquels on peut s'attendre avec ce projet de modernisation du règlement sur les semences :

1. Le système d'enregistrement des semences sera maintenu et restera administré par l'ACIA.
2. On recommande que le système permettant des restrictions régionales soit maintenu.
3. Il est suggéré que les comités de l'Ontario, du Québec et de l'Atlantique soient regroupés en un seul comité de recommandation de l'Est du Canada.
4. L'utilisation des données d'enregistrements étrangers devrait être permise, mais que le Canada puisse quand même choisir de les reconnaître et utiliser ou non.
5. On recommande aussi le maintien du système actuel de certification des semences (système pédigrée), mais qu'il y ait possibilité de voies alternatives de certification.
6. Il y a consensus que la vente de semences ordinaires au Canada reste permise, mais il est recommandé que la transparence et les exigences en matière d'information soient améliorées.

Pour obtenir le sommaire complet des travaux de ces équipes :

<https://inspection.canada.ca/fr/protection-vegetaux/semences/modernisation-du-reglement-semences>

De nouvelles consultations publiques sont prévues pour le printemps et l'été 2025, et la présentation d'un nouveau projet de règlement officiel est attendue pour la fin de l'année 2025 ou le début de l'année 2026. On vise à ce que de nouvelles règles soient adoptées pour 2026-2027.

---

<sup>26</sup> Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). (2025). Modernisation du Règlement sur les semences. <https://inspection.canada.ca/fr/protection-vegetaux/semences/modernisation-du-reglement-semences>

## Le système canadien et le blé au Québec

### Faible participation institutionnelle au Québec

- Le secteur privé est responsable de 76 % des enregistrements de nouvelles variétés de blé au Québec, une proportion nettement supérieure à celle des autres provinces.
- À l'inverse, les universités et institutions publiques sont peu impliquées au Québec, ce qui rend le secteur vulnérable à un désengagement privé s'il n'y a pas de retour sur investissement.

### Retard historique des enregistrements au Québec, mais regain récent

- Le Québec n'a enregistré que 141 variétés en 35 ans, bien derrière les Prairies, l'Ontario ou l'Atlantique.
- Toutefois, un regain d'activité est observé récemment, principalement du fait d'entreprises comme Céréla inc., Semican et Sollio.

### Forte interdépendance avec l'Ontario et l'Atlantique

- 86 % des variétés enregistrées au Québec sont aussi utilisées ailleurs au Canada, principalement en Ontario (49 %) et dans l'Atlantique (48 %).
- Peu de variétés en commun avec les Prairies, ce qui souligne des réalités agronomiques et commerciales différentes.

### Bon accès à la semence certifiée

- Le Québec se classe 3e au Canada pour la disponibilité de semences certifiées, devant l'Ontario et le Manitoba.
- Il bénéficie également d'un bon ratio variétés certifiées / superficie cultivée.

### Présence significative d'acteurs certifiés

- Le Québec se compare avantageusement à l'Ontario quant au nombre d'organisations participant au système de certification.

### Enjeu critique : l'autosemence

- L'autosemence à la ferme est permise au Canada.
- Elle diminue les revenus de l'ensemble des maillons de la chaîne semencière : détaillants, conditionneurs, producteurs de semences et, surtout, sélectionneurs.
- Elle réduit les incitatifs à l'innovation, particulièrement pour les sélectionneurs privés dont les revenus dépendent des redevances sur la vente des semences.
- À long terme, cette dynamique peut entraîner un désengagement des sélectionneurs.

### Investissements insuffisants dans la sélection

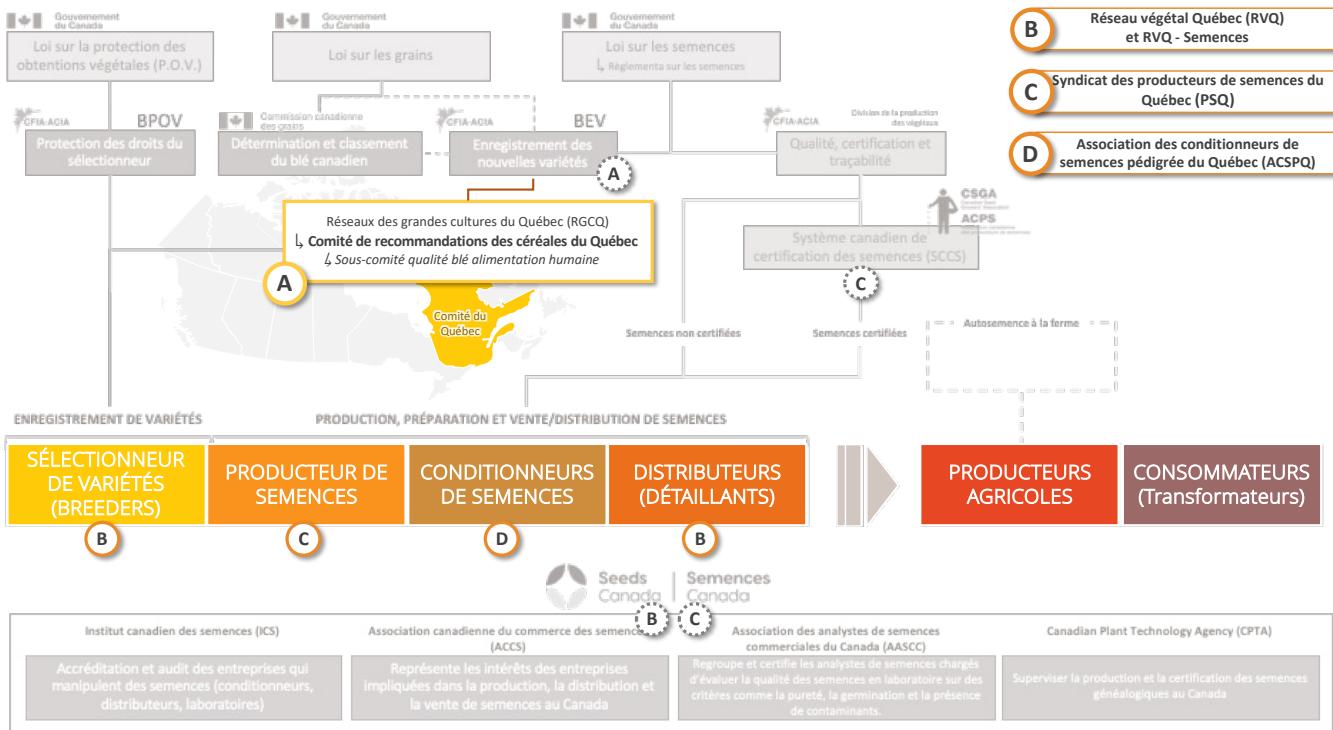
- Le Canada investit peu en sélection du blé (2,13 \$/acre), loin derrière des pays comme le Royaume-Uni (7,31 \$/acre).
- Le Québec dépend largement du secteur privé, ce qui accentue le besoin d'un cadre incitatif pour soutenir les investissements.

### Modernisation du Règlement sur les semences en cours par l'ACIA

- Le maintien du système actuel est recommandé (enregistrement, certification, vente de semences ordinaires).
- La fusion des comités de recommandations de l'Est du Canada (QC, ON, Atlantique) est suggérée
- Appel à plus de transparence sur la vente des semences ordinaires.

## Annexe 4 - Le système d'approvisionnement en semences au Québec

Le système d'approvisionnement québécois en semences est imbriqué dans la structure du système canadien issue de la Loi des Semences, de la Loi sur la protection des obtentions végétales et de la Loi sur les grains. (schéma pleine grandeur disponible en Annexe 8)



Au Québec, plusieurs organisations sont impliquées directement dans ce système, et collaborent avec différentes instances à l'échelle provinciale et nationale.

### A. Comité de recommandations des céréales du Québec (CRCQ)

Le Comité de recommandation des céréales du Québec (CRCQ) fait partie du Réseau grandes cultures du Québec (RGCQ), une organisation sans but lucratif qui coordonne et soutient les réseaux d'essais des grandes cultures au Québec.

Le CRCQ est responsable de l'évaluation des nouvelles variétés de céréales destinées à être enregistrées auprès de l'ACIA pour la province de Québec. Il définit et évalue les différents critères de sélection des variétés (rendement, qualité, tolérance aux maladies, adaptation, etc.), coordonne des essais suivant un protocole rigoureux qu'il a établi<sup>27</sup>, et formule des recommandations officielles au BEV.

Le CRCQ est composé de membres provenant d'institutions publiques et privées qui détiennent les connaissances et l'expertise requises pour évaluer les caractéristiques des variétés à l'essai.

<sup>27</sup> Comité de recommandation des céréales du Québec (CRCQ). (2024). *Protocole d'évaluation des variétés de céréales – CRCQ 2024. Réseaux Grandes Cultures du Québec*.

Ce sont les sélectionneurs et semenciers qui proposent au CRCQ de mettre à l'essai de nouvelles variétés qu'ils souhaitent voir recommandées au BEV. Rappelons que pour qu'une nouvelle variété soit commercialisée, elle doit être enregistrée au BEV de l'ACIA.

Le CRCQ procède aux essais des variétés sur 6 à 8 sites répartis sur le territoire québécois chaque année. L'évaluation porte sur des caractéristiques agronomiques spécifiques. Chaque variété doit être mise à l'essai et évaluée trois ans avant de pouvoir faire l'objet d'une recommandation du CRCQ auprès du BEV.

Chaque année, une fois les essais et résultats compilés, le comité se réunit et procède à un vote à savoir si une variété peut être recommandée ou non au BEV.

Les résultats de ces essais sont également publiés par le RGCQ dans le Guide des recommandations céréalières du Québec.

Dans le cas du blé panifiable, un sous-comité, celui de la qualité blé d'alimentation humaine, procède aussi à l'évaluation des nouvelles variétés à l'essai. On y évalue alors différents aspects tels que la teneur en protéines, l'indice de chute, le rendement en % de grains (farine), le volume de pain (cuisson), etc.. Le sous-comité procède à un vote une fois par année sur les variétés qu'il recommande, mais seulement à titre consultatif auprès du comité du CRCQ.

Le CRCQ est la seule organisation québécoise reconnue par le Bureau de l'enregistrement des variétés (BEV) de l'ACIA pouvant lui faire des recommandations d'enregistrement de nouvelles variétés. On retrouve des organisations équivalentes dans les autres provinces (les comités), soit :

- Comité de recommandation des céréales de l'Atlantique (ARCCC)
- Comité des céréales de l'Ontario (OCCC)
- Comité de recommandation des Prairies pour le blé, le seigle et le triticale (PRCWRT)

Lorsque le CRCQ fait une recommandation au BEV, il peut le faire pour un enregistrement à l'échelle nationale, afin que la nouvelle variété puisse être commercialisée partout au Canada. Cependant, il revient aux autres comités de décider si la variété peut être acceptée sur leur territoire, selon leurs propres critères de sélection. Un comité d'une autre région peut donc exiger que de nouveaux essais soient requis en fonction de leurs critères. Il peut même simplement refuser la recommandation de la nouvelle variété sur leur territoire.

## **B. Réseau végétal Québec (RVQ)**

À titre d'association des entreprises fournisseurs d'intrants agricoles pour la production végétale au Québec, RVQ intervient principalement à deux niveaux dans le système d'approvisionnement en semences :

1. La sélection et le développement de nouvelles variétés
2. La distribution/vente de la semence

En 2024, l'Association des marchands de semences du Québec (AMSQ) et RVQ ont choisi de regrouper leurs activités dans les semences au sein de RVQ.

Aujourd’hui, l’ancien conseil d’administration de l’AMSQ agit au sein de RVQ comme point de chute pour tous les dossiers qui concernent le développement, la distribution, la promotion et la représentation des « fournisseurs » de semences au Québec.

RVQ collabore ainsi avec :

- Le Réseau des grandes cultures du Québec (RGCQ) pour les essais d’évaluation des cultivars en grandes cultures.
- La Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) et Producteurs de grains du Québec (PGQ) dans le dossier de la Convention de production et de mise en marché des semences.
- Seeds Canada pour tout ce qui concerne les dossiers de développement, de promotion et de mise en marché des semences du Québec à l’échelle nationale.

À noter que, par sa structure, ce sont principalement des membres désignés de RVQ qui représentent l’organisation dans toutes ses interventions dans le système d’approvisionnement en semences.

#### **C. Syndicat des producteurs de semences du Québec (SPSQ)**

Pour produire de la semence pédigrée, un producteur doit s’enregistrer auprès de l’ACPS, inscrire les champs destinés à la production de semences, et suivre tout au long de la saison un protocole rigoureux, incluant l’inspection de ses champs par un inspecteur agréé.

Le SPSQ regroupe les 433 producteurs de semences du Québec, tous types de culture confondus<sup>28</sup>.

Il représente principalement leurs intérêts à l’échelle nationale auprès de l’ACPS, mais également auprès de RVQ et de l’ACSQ à l’échelle provinciale.

#### **D. Association des conditionneurs de semences pédigrée du Québec (ACSPQ)**

L’ACSPQ regroupe les organisations qui s’occupent de nettoyer les grains et céréales produites par les producteurs de semences en conformité avec les règles de l’ACPS. Ces organisations doivent être accréditées par l’ACIA via l’Institut canadien des semences (aujourd’hui Semences Canada) et sont auditées sur une base régulière pour assurer la conformité de leurs opérations.

L’ACSPQ a un représentant actif auprès de Semences Canada, et collabore avec RVQ, le SPSQ et l’ACPS sur différents dossiers.

Plusieurs autres acteurs évoluent à différents degrés dans le système d’approvisionnement en semences au Québec. Certains sont présent à titre d’encadrement réglementaire, d’autres comme support financier ou technique, ou encore pour représenter les intérêts de leur organisation dans ce système, notamment :

- Producteurs de grains du Québec
  - ↳ Impliqué entre autres dans la Convention de production et mise en marché des semences en collaboration avec l’ACSOQ, l’Association des marchands de semences du Québec (intégré aujourd’hui à RVQ) et la RMAAQ.
- La Financière agricole du Québec

<sup>28</sup> Producteurs de grains du Québec (PGQ). (2024). *Semences – Mon syndicat*. <https://pgq.ca/producteurs/mon-syndicat/semenes>

↳ Joue un rôle structurant dans le système, notamment en exigeant qu'un producteur doive semer des semences certifiées pour avoir accès à l'assurance récolte.<sup>29</sup>

- Le ministère des Pêcheries et de l'alimentation du Québec (MAPAQ)  
↳ Est impliqué à différents niveaux, notamment celui du financement de certaines activités pour supporter le développement du système d'approvisionnement en semences au Québec.
- La Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ)  
↳ Est appelée à intervenir dans un cadre réglementaire, comme par exemple au niveau de la Convention de production et mise en marché des semences.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada  
↳ Siège et participe entre autres aux essais du CRCQ. Le laboratoire d'Ottawa permet aussi d'évaluer les différentes variétés de blé alimentaire ainsi que la pureté des semences.

---

<sup>29</sup> Un projet pilote est en cours au Québec qui permet aux producteurs de cultures biologiques de faire sous certaines conditions de l'autosemence tout en ayant accès à l'assurance récolte.

## Annexe 5 - Autres systèmes d'approvisionnement en semences de blé (un aperçu)

Quelques États américains, plus particulièrement le Kansas et le Colorado, ainsi que l'Europe, plus particulièrement la France, ont été étudiés afin de faire ressortir des éléments qui pourraient inspirer le Québec dans ses pratiques d'approvisionnement de semences. Les résultats ont été analysés sous quatre angles : la réglementation, l'implication du public et de l'industrie privée, l'implication des producteurs et la composition des comités de sélection.

### La réglementation

Contrairement au Canada et en Europe, l'enregistrement du nom d'une nouvelle variété de blé à des fins commerciales n'est pas obligatoire aux États-Unis, selon le Federal Seed Act.<sup>30</sup> Les sélectionneurs peuvent donc obtenir des POVs de façon volontaire. Le processus de commercialisation s'en retrouve simplifiée, par contre, les sélectionneurs y perdent leur protection légale et les producteurs n'ont pas l'assurance d'avoir une nouvelle variété distincte, uniforme et stable.

Quant à l'autosemence, les États-Unis ont souscrit aux mêmes réglementations internationales que le Canada telle que l'UPOV. Par contre, contrairement au Canada, l'autosemence n'est pas permise aux États-Unis lorsque les semences sont brevetées ou que le processus de sélection est breveté.

Ainsi, la réglementation aux États-Unis protège les sélectionneurs contre la revente ou la réutilisation de semences brevetées. En conséquence, le pays peut bénéficier d'un avantage concurrentiel pour attirer les investissements et l'innovation dans le domaine de l'obtention végétale. Ceci est un peu moins vrai pour la production de semences de blé, car peu de semences sont brevetées. Il existe pourtant des variétés comme Clearfiled™ qui est protégée sans être un OGM<sup>31</sup>.

Selon le service de recherche économique du USDA, l'amélioration génétique dans le blé a été plus lente que dans d'autres grains (ex. : maïs et soya) à cause de sa complexité génétique, mais aussi à cause de son plus bas potentiel de retour sur investissement.<sup>32</sup>

Du côté de la France, l'autosemence est permise (ce qu'on appelle *le privilège de l'agriculteur*) sous deux conditions : soit que la variété n'a pas de COV, soit que la variété fait l'objet d'un COV, mais qu'il y a un dispositif de rétributions pour l'obtenteur. Ce type de redevance serait l'équivalent de la moitié de celle prévue sur les semences certifiées. *Le privilège de l'agriculteur* s'applique aussi en Allemagne et aux Pays-Bas.<sup>33,34</sup>

Ainsi, la réglementation canadienne sur les semences est plus stricte qu'aux États-Unis concernant l'enregistrement, mais elle n'exige pas non plus rétributions des producteurs lors de l'utilisation de l'autosemence comme en Europe. Elle n'offre pas non plus d'avantages pour développer des brevets. C'est peut-être ce qui explique une part de l'implication des gouvernements au Canada.

<sup>30</sup>Plant Variety Protection Office. PVPO E-News Issue 4 on PVP Denomination. Agricultural Marketing Service, United States Department of Agriculture, septembre 2016.

<sup>31</sup>Santé Canada. Information sur les aliments nouveaux : variété de blé panifiable Clearfield™ BW7.

<sup>32</sup>U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service. Wheat Sector at a Glance. Mis à jour le 6 mars 2025.

<sup>33</sup>Raad voor Plantenrassen. Plant breeders' rights and listing. <https://www.raadvorplantenrassen.nl/en/plant-breeders-rights-and-listing>

<sup>34</sup>Bundessortenamt. The Federal Plant Variety Office. [https://www.bundessortenamt.de/bsa/media/Files/FbBSA\\_engl.pdf](https://www.bundessortenamt.de/bsa/media/Files/FbBSA_engl.pdf)

## L'implication publique et de l'entreprise privée

Tout comme dans l'Ouest canadien, mais contrairement au Québec, les universités sont très impliquées dans la filière des semences aux États-Unis. Souvent par le biais d'OBNL ou de fondations rattachées aux universités, ces organisations développent des variétés, gèrent des comités de sélection ou réalisent les essais de performance.

Selon l'Association américaine du blé, 65 % des semences de blé américain ont été développées par des organisations publiques financées en partie par des commissions, des royaumes et le *Service de la recherche agronomique* du USDA.<sup>35</sup> Néanmoins, des entreprises telles que AgriPro (Syngenta) et WestBred (Cargill) coexistent et investissent dans des programmes de sélection avancée.<sup>36</sup>

Le portrait est tout autre en France : l'entreprise privée et les grandes coopératives dominent le paysage de la filière semences, de la sélection jusqu'au commerce. Plusieurs de ces entreprises sont partiellement intégrées verticalement telles que Axéréal qui distribue de la semence, mais est également commerçant de blé. Une comparaison avec Sollio ici au Québec, qui vend la semence de blé et peut acheter le blé au producteur. De plus, en France, les grandes entreprises sont omniprésentes : près du tiers du blé produit en France est commercialisé soit par Axéréal ou Vivescia (9 millions de tonnes sur 30-35 millions de tonnes produites annuellement). Cette proportion s'amplifie grandement lorsque Soufflet Négoce, Cargill France, Louis Dreyfuss Company et Groupe Axiane sont ajoutés.<sup>37</sup>

Une autre forme d'implication de l'entreprise privée provient des acheteurs finaux. Par exemple, Ardent Mills (un minotier), le Colorado Wheat Foundation et la Colorado State University, ont développé un partenariat de développement de nouveaux cultivars. Il en résulte que les variétés cultivées sous la marque Ultragrain ® ont été développées pour rencontrer les standards de qualité recherchés par le minotier tout en ayant des performances au champ intéressantes pour les producteurs. De plus, Ardent Mills paie des primes au producteur pour la culture de ces variétés (primes de base et primes pour le niveau de protéines).<sup>38</sup>

Il n'y a donc pas d'uniformité dans l'implication du public et du privé dans les systèmes analysés. Les États-Unis misent beaucoup sur les universités tandis que la filière française des semences de blé est plus intégrée et privatisée. Par contre, les joueurs français accaparent une grande partie du marché des semences ou de la commercialisation du blé, ce qui donne des avantages.

## L'implication des producteurs

Dans plusieurs États américains, l'implication des producteurs dans la filière semences est importante. Des organisations de type *commissions du blé* existent sous différentes formes dans les États analysés, mais elles sont la particularité d'être gouvernée par les producteurs. C'est aussi grâce à des prélèvements sur leurs ventes (checkoffs) que les producteurs financent en partie la recherche de nouveaux cultivars.

Certains parallèles peuvent être faits avec ce que réalisent les Producteurs de Grains au Québec grâce à leurs prélèvements au plan conjoint. Par contre, les quantités annuelles de blé produites au Québec (≈

<sup>35</sup> U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service. Wheat Sector at a Glance. Mis à jour le 6 mars 2025.

<sup>36</sup> U.S. Wheat Associates. AgriPro and WestBred Apply Advanced Research in Wheat Breeding Programs.

<sup>37</sup> Axéréal. Rapport intégré 2018-2019. [https://www.axereal.com/sites/default/files/documents/ri2018-2019\\_ok\\_web\\_1.pdf](https://www.axereal.com/sites/default/files/documents/ri2018-2019_ok_web_1.pdf) et VIVESCIA. La chaîne humaine solidaire VIVESCIA en action. <https://www.vivescia.com/grand-angle/tous/la-chaine-humaine-solidaire-vivescia-en-action>

<sup>38</sup> PlainsGold. Ardent Mills Ultragrain Premium Program. <https://plainsgold.com/ultragrain-program>

100 000 tonnes) diffèrent grandement des quantités cultivées au Kansas ( $\approx$  8,6 millions de tonnes) ou au Colorado ( $\approx$  2 millions de tonnes). Les sommes prélevées ne sont donc pas du même ordre de grandeur.

Il est toutefois intéressant de noter l'exemple du *Colorado Wheat Foundation* (CWFR), une organisation à but non lucratif qui a pour mission de mettre en marché des variétés de blé et des traits développés par l'Université de l'État. Le CWRF est gouverné par des producteurs agricoles. Cette organisation finance le développement de nouvelles variétés et caractéristiques de blé et elle acquiert ensuite la propriété et obtient une protection des obtentions végétales pour mettre les variétés sur le marché. Ainsi, une partie de la recherche pour la sélection génétique s'effectue grâce à des prélèvements sur les ventes de blé, ainsi qu'à des redevances sur les ventes.

Du côté de la France, les producteurs s'impliquent dans leurs coopératives. Quoique la plupart des coopératives sont de grande taille, elles appartiennent à des producteurs qui possèdent un droit de vote.

En somme, les producteurs d'ailleurs s'impliquent activement dans la filière des semences de blé. Que ce soit par des prélevés sur leur vente ou par leur membership dans des coopératives. Au Québec, les deux volets existent : les prélèvements au plan conjoint et être membre de grandes coopératives. Par contre, dans les deux cas, l'argent et l'énergie sont séparés avec d'autres grains tel que le maïs et le soya, deux autres grains d'importance au Québec.

### La composition des comités

Dans toutes les filières semences analysées, il y a toujours des comités de sélection pour le blé. Il faut se rappeler que les comités américains sont facultatifs si la variété n'est pas enregistrée. Ce qui distingue aussi ces comités avec les comités canadiens est l'importance accordée à la multidisciplinarité de ceux-ci.<sup>39</sup> <sup>40</sup> Effectivement, une importance est accordée au rassemblement de différents acteurs de la filière tel que des chercheurs, des semenciers, des distributeurs, des transformateurs et des agriculteurs. C'est le cas en France et en Oklahoma par exemple.

Ces comités mettent l'accent sur des critères de bonnes semences, certes, mais également sur des critères agronomiques et sur des critères recherchés par les acheteurs. Il faut par contre mettre en perspective que 87 % des superficies de blés en France sont cultivées avec du blé panifiable,<sup>41</sup> et qu'aux États-Unis, 50 % de l'offre<sup>42</sup> de blé était destinée au marché de l'alimentation humaine, ce qui équivaut à une moyenne d'environ 35 millions de tonnes annuelles.<sup>43</sup>

<sup>39</sup> U.S. Wheat Associates, Public Wheat Breeding Programs Serving Southern and Central Plains Producers, April 4, 2024, <https://uswheat.org/wheatletter/public-wheat-breeding-programs-serving-southern-and-central-plains-producers/>

<sup>40</sup> Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (France), Semences – Foire aux questions <https://agriculture.gouv.fr/sementes-foire-aux-questions>

<sup>41</sup> FranceAgriMer, Fiche filière blé tendre, <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/63215/document/FICHE%20FILIERE%20BLE%20TENDRE.pdf?version=1>

<sup>42</sup> Stocks de l'année précédente + importations + production – stocks année

<sup>43</sup> U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, Wheat Data <https://www.ers.usda.gov/data-products/wheat-data>

## Le système d'approvisionnement en semences d'ailleurs et le Québec

### Règlementation sur les semences

- Le Canada (et le Québec...) a une réglementation plus stricte que les États-Unis en matière d'enregistrement des variétés. Cela assure une meilleure qualité des semences, mais limite possiblement l'innovation.
- Contrairement à la France, le Canada ne prévoit aucun mécanisme de redevance sur l'autosemence (semence réutilisée par le producteur), ce qui réduit les retombées économiques pour les obtenteurs.
- Le Québec pourrait s'inspirer du modèle européen où l'autosemence est permise avec compensation, afin d'augmenter la durabilité du financement de la sélection variétale.

### Implication publique et privée

- Les universités américaines (ex. Colorado, Kansas) jouent un rôle clé dans le développement variétal, ce qui manque au Québec.
- La France repose largement sur des entreprises privées et des coopératives intégrées, comme Axéréal ou Vivescia. Certaines sont actives du développement jusqu'à l'achat du blé, un modèle qui ressemble à celui de Sollio ici.

Le Québec pourrait accroître la participation des universités dans la recherche et mieux intégrer les intérêts des acheteurs (minotiers, transformateurs) dès le développement variétal.

### Implication des producteurs

- Aux États-Unis, les producteurs financent activement la recherche (via « checkoffs »), souvent avec un pouvoir décisionnel réel dans les structures comme la Colorado Wheat Foundation.
- En France, les producteurs sont actionnaires des coopératives, renforçant leur implication.
- Au Québec, bien que les Producteurs de grains prélèvent des contributions via le plan conjoint, celles-ci sont partagées entre le maïs, le soya et le blé, diluant l'impact sur le développement du blé spécifiquement.
- Le Québec pourrait envisager une structure dédiée au blé pour les investissements collectifs ou une plus grande autonomie dans le financement du développement variétal.

### Composition des comités de sélection

- Ailleurs (notamment en France et aux États-Unis), les comités sont multidisciplinaires, incluant chercheurs, semenciers, distributeurs, transformateurs et producteurs.
- Ils tiennent compte autant des critères agronomiques que de ceux recherchés par les acheteurs, notamment pour les marchés alimentaires.
- Le Québec pourrait renforcer la représentativité dans ses propres comités et s'assurer que les besoins des marchés finaux (ex. panification) soient bien intégrés dans les critères de sélection.

## Annexe 6 : Principaux types de blé au Canada

### Ouest canadien

Type de blé	Caractéristiques	Utilisations
<b>Blé roux de printemps de l'Ouest canadien</b> CWR (Canada Western Red Spring)	Teneur élevée en protéines (12,5-15 %) et en gluten.	Pain, nouilles asiatiques, produits nécessitant une bonne levée
<b>Blé roux d'hiver de l'Ouest canadien</b> CWRW (Canada Western Red Winter)	Moins riche en protéines (10-12 %), bonne résistance hivernale	Pain de mie, biscuits, mélanges de farines
<b>Blé dur ambré de l'Ouest canadien</b> CWAD (Canada Western Amber Durum)	Très dur, riche en pigments jaunes, 12-15 % de protéines	Pâtes alimentaires, couscous
<b>Blé extra fort de l'Ouest canadien</b> CWES (Canada Western Extra Strong)	Très riche en protéines (>15 %), gluten très résistant	Mélanges de farines, pains spéciaux, usages industriels
<b>Blé blanc de printemps de l'Ouest canadien</b> CWHWS (Canada Western Hard White Spring)	Protéines élevées, couleur plus claire	Pains spéciaux, tortillas, nouilles asiatiques
<b>Blé blanc tendre de printemps de l'Ouest canadien</b> CWSWS (Canada Western Soft White Spring)	Faible teneur en protéines (8-10 %), grains tendres	Pâtisserie, biscuits, gâteaux, céréales
<b>Blé roux de printemps Canada Prairie</b> CPSR (Canada Prairie Spring Red)	Teneur en protéines modérée (11-12,5 %), bonne résistance aux maladies	Pain de mie, petits pains, nouilles asiatiques
<b>Blé blanc de printemps Canada Prairie</b> CPSW (Canada Prairie Spring White)	Teneur en protéines modérée (11-12,5 %), couleur plus claire	Tortillas, nouilles asiatiques, biscuits, pains spéciaux
<b>Blé de force rouge du Nord canadien</b> CNHR (Canada Northern Hard Red)	Teneur en protéines de 12-14 %, bonne alternative au CWR	Pain, mélanges de farines, nouilles asiatiques
<b>Blé fourrager de l'Ouest canadien</b> CFFW (Canada Western Feed Wheat)	Faible qualité meunière, teneur en protéines variable	Alimentation animale, production d'éthanol

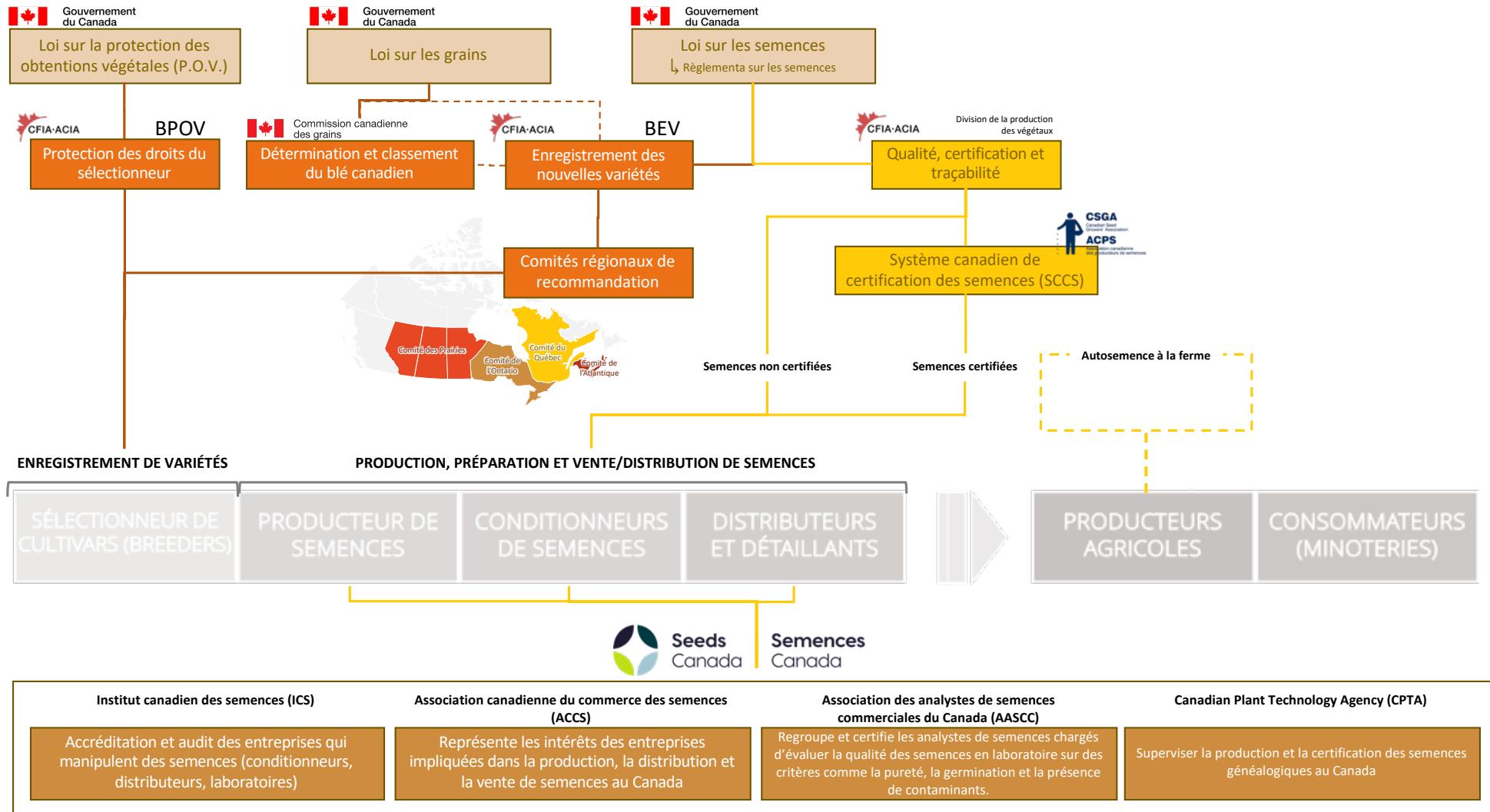
### Est Canadien (Ontario, Québec et Maritimes)

Type de blé	Caractéristiques	Utilisations
<b>Blé roux de printemps de l'Est canadien</b> CERS (Canada Eastern Red Spring)	Haute teneur en protéines, excellent gluten, similaire au CWR mais cultivé dans l'Est du Canada	Pain, nouilles asiatiques, produits nécessitant une forte élasticité
<b>Blé roux d'hiver de l'Est canadien</b> CEHRW (Canada Eastern Hard Red Winter)	Bon développement du gluten	Farines pour pain et produits nécessitant une bonne levée
<b>Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien</b> CESRW (Canada Eastern Soft Red Winter)	Faible teneur en protéines, adapté à la pâtisserie	Biscuits, pâtisserie, produits de boulangerie
<b>Blé blanc d'hiver de l'Est canadien</b> CEWW (Canada Eastern White Winter)	Faible teneur en protéines, grains tendres, couleur pâle	Biscuits, pâtisserie, céréales
<b>Blé blanc tendre de printemps de l'Est canadien</b> CESWS (Canada Eastern Soft White Spring)	Faible teneur en protéines	Biscuits, pâtisserie
<b>Blé dur ambré de l'Est canadien</b> CEAD (Canada Eastern Amber Durum)	Très dur, riche en pigments jaunes, protéines élevées (12-15 %)	Pâtes alimentaires, couscous
<b>Blé fourrager de l'Est canadien</b> CEF (Canada Eastern Feed Wheat)	Faible qualité meunière, utilisé comme source d'énergie pour le bétail	Alimentation animale
<b>Blé autre, Est Canadien</b> CEOW (Canada Eastern Other Wheat)	Regroupe les variétés qui ne répondent pas aux critères spécifiques des autres classes de blé de l'Est	Variable selon les propriétés du blé

Source: Commission canadienne des grains : Guide officiel de classement des grains - Blé / Yara France : Catégorisation des variétés de blé

Statistique Canada : Le blé d'hiver : le grain qui pousse sous la neige / Agriculture et Agroalimentaire Canada : Canada - Perspectives des principales grandes cultures

## Annexe 7 : Structure canadienne du système d'approvisionnement en semences



## Annexe 8 : Structure québécoise du système d'approvisionnement en semences

